DOCUMENT RESUME

ED 248 055 RC 014 626

AUTHOR	Crelinsten, Michael, Ed.
TITLE	Katimavik Participant's Manual, Book III, Work Skills = Katimavik manuel du participant, cahier III, les techniques de travail.
INSTITUTION	OPCAN, Montreal (Quebec).
SPONS AGENCY	Department of the Secretary of State, Ottawa (Ontario).
PUB DATE	83
NOTE	45p.; For related documents, see RC 014 621-634.
PUB TYPE	Guides - Classroom Use - Materials (For Learner) (051) -- Multilingual/Bilingual Materials (171)
LANGUAGE	English; French
EDRS PRICE	MF01/PC02 Plus Postage.
DESCRIPTORS	Experiential Learning; Foreign Countries; Guidelines; *Job Skills; *Learning Activities; *On the Job Training; Outdoor Education; Volunteers; *Work Attitudes; *Work Experience Programs; *Youth Programs
IDENTIFIERS	Canada; *Katimavik Program (Canada); Program Objectives

ABSTRACT

Part of the documentation for Katimavik, a nine-month volunteer community service and learning program for 17 to 21-year-old Canadians, the bilingual student manual focuses on the work skills portion of the learning program. The manual includes learning program objectives, trimester guidelines and a checklist for activity participation, optional activities, a resume page on which to maintain a record for future use of Katimavik activities, specific work skill study topics, and practical work skill guidelines. The manual outlines learning program objectives: developing awareness and ability in a variety of work skills through on-the-job training and experience, developing an understanding of the world of work in relation to possibilities and opportunities after Katimavik, and understanding the work skills and job-training elements of other learning programs and the entire Katimavik experience. The manual examines aspects of work skills including creating work (innovation and entrepreneurship), appropriate and inappropriate work, generic work skills, basic power of change, experience and reflection, practice, learning from mistakes, persistence, self-knowledge, and perspective. The manual also provides diagrammed instructions for ladder use and safety, interior residence maintenance, chain saw operation, wood stove installation, and basic repair of faucets, electric plugs, windows, wallboard, and plaster. (NEC)

****
* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made *
* from the original document. *
****

ED248055

Work Skills

Les techniques de travail

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
NATIONAL INSTITUTE OF EDUCATION
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)

✓ This document has been reproduced as received from the person or organization originating it.

☐ Minor changes have been made to improve reproduction quality.

• Points of view or opinions stated in this document do not necessarily represent official NIE position or policy.

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY

Opean-Katimavik

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)."

RC014626

Katimavik

Michael Crelinsten

1983

Work Skills

Page

Learning Program Objectives/
Trimester Guidelines

Optional Activities 6

Résumé 7

Work and Generic Skills

- Work & work skills 9
- What is work? 9
- Work, exchange & money 10
- Innovation & entrepreneurship — Creating work 15
- Appropriate work, inappropriate work 16
- Generic work skills 17
- Basic power of change 18
- Experience & reflection 19
- Practice 20
- Learning from mistakes 21
- Persistence 21
- On knowing who you are 22
- Perspective 23

Some Practical Points 24

Techniques de travail

Page

Objectifs du Programme d'apprentissage/
Directives du trimestre

Activités facultatives 6

Résumé 7

Techniques générales de travail

- Le travail et la compétence 9
- Qu'est-ce que le travail? 9
- Le travail, l'échange et l'argent 10
- L'innovation et le sens des affaires — L'esprit créateur 15
- Le travail approprié, le travail inapproprié 16
- Techniques générales de travail 17
- Pouvoirs fondamentaux du changement 18
- Expérience et réflexions 19
- La pratique 20
- Apprendre par expérience 21
- Persévérance 21
- Te connaître toi-même 22
- Perspective 23

Quelques questions pratiques 24

Printed on re-cycle paper
Imprimé sur papier re-cyclé

BOOK CAHIER III

WORK AND WORK SKILLS

LEARNING PROGRAM OBJECTIVES

To develop an awareness and ability in a variety of work skills including general skills and safety considerations through on-the-job training and job experience with the Katimavik sponsors.

To develop an understanding of the world of work in relation to possibilities and opportunities after Katimavik.

To understand the work skills and job-training elements of other Learning Programmes and the entire Katimavik experience.

1

TRIMESTER GUIDELINES

To develop an awareness of work skills as generic skills.

To recognize the necessity for safety in a work environment.

2

TRIMESTER GUIDELINES

To develop an understanding of personal work skill attractions and aptitudes.

To research and promote the conditions necessary for the proper learning and development of a personal goal in relation to work skills.

3

TRIMESTER GUIDELINES

To develop an understanding of the world of work in relation to possibilities and opportunities after Katimavik. This may be related to skills acquired during Katimavik.

1 OPTIONAL ACTIVITIES

	Choices (✓)	Feasible "G" or "I"	Completed Date

2 OPTIONAL ACTIVITIES

	Choices (✓)	Feasible "G" or "T"	Completed Date

3 OPTIONAL ACTIVITIES

	Choices (✓)	Feasible "G" or "T"	Completed Date

LES TECHNIQUES DE TRAVAIL

OBJECTIFS DU PROGRAMME D'APPRENTISSAGE

Prendre conscience d'une variété de techniques de travail générales et autres et les acquérir par le travail et l'expérience auprès des promoteur Katimavik, tout en tenant compte des mesures de sécurité qui s'imposent.

Acquérir une compréhension du monde du travail reliée aux possibilités et occasions de travail après Katimavik.

Comprendre les techniques de travail et les éléments de formation des autres programmes d'apprentissage ainsi que l'ensemble de l'expérience Katimavik.

1

DIRECTIVES DU TRIMESTRE

Prendre conscience d'une variété de techniques générales de travail et tenir compte de l'importance qui doit être accordée à la sécurité dans le milieu du travail.

2

DIRECTIVES DU TRIMESTRE

Arriver à une compréhension de tes intérêts et aptitudes pour tes techniques personnelles de travail.

Étudier et favoriser les conditions nécessaires à un apprentissage correct et à l'élaboration d'un but personnel à atteindre en techniques de travail.

3

DIRECTIVES DU TRIMESTRE

Acquérir une compréhension du monde du travail reliée aux possibilités et occasions de travail après Katimavik. Ce point peut être rattaché aux techniques acquises au cours du programme Katimavik.

1 ACTIVITÉS FACULTATIVES

	Tes choix (✓)	Faisable "S" ou "I"	Objectif parachevé. Date

2 ACTIVITÉS FACULTATIVES

	Tes choix (✓)	Faisable "G" ou "I"	Objectif parachevé. Date

3 ACTIVITÉS FACULTATIVES

	Tes choix (✓)	Faisable "G" ou "I"	Objectif parachevé. Date

6

Optional Activities

READ THE WORK SKILLS SECTION IN THIS MANUAL.

Practice ladder safety and the proper use of a ladder.

Do minor repairs such as fixing a leaking faucet, repairing a broken window, or _____.

Attend a demonstration on the proper use of an axe, maul, and splitting wedge, chain saw safety and maintenance, wood stove installation, or _____.

Start and maintain a fire in a wood stove.

Practice proper tool sharpening for such items as an axe, chain saw, knives, chisel, or _____.

Find out what tools would be used in other countries for the work you are doing in this rotation.

Meet with resource people to discuss how your work would be done in other countries.

Show a National Film Board film on safety.

Participate in meetings with the sponsors on a regular basis.

Participate as a member of the Work Skills Learning Program Committee as _____.

READ THE WORK SKILLS SECTION IN THIS MANUAL.

Work and learn skills in one of the following areas such as: education system, gardening, maintenance work, physical work, social service, trade work, etc.

Use a work tool not traditionally utilized in Canada (e.g. a machete) and see how it can do the job.

Organize a small workshop and present or invite a resource person to present a demonstration on such things as chain saw maintenance and safety, construction safety, log cabin construction, stackwall housing, fence surveying and building, masonry, carpentry, furniture construction, or _____.

CONSIDER VOLUNTEERING AS AN ASSISTANT TO THE WORK SUPERVISOR

Organize/participate in a skill exchange wherein people meet to discover who can teach what and who is interested in learning what is available, such as _____.

Plan a meeting with new Canadians in the community to discuss work attitudes in their former homeland.

Invite a career counsellor to conduct a workshop in opportunities available after Katimavik.

Evaluate personal progress.

Activités facultatives

LIS LA SECTION DU MANUEL SUR LES TECHNIQUES DE TRAVAIL.

Pratique l'utilisation sécuritaire et correcte d'une échelle.

Exécute de petites réparations: un robinet qui fuit, une fenêtre brisée, ou _____.

Assiste à une démonstration sur l'utilisation correcte d'une hache, d'un maillet, d'un coin, d'une tronçonneuse (sécurité et entretien), sur l'installation d'un poêle à bois, ou _____.

Allume et entretiens le feu dans un poêle à bois.

Pratique l'aiguisage correct d'outils tels que hache, tronçonneuse, couteaux, ciseaux, ou _____.

Découvre quels outils seraient utilisés dans d'autres pays pour effectuer les travaux accomplis au cours du trimestre.

Rencontre des personnes-ressource pour étudier la façon de faire ton travail dans d'autres pays.

Montre un film de l'Office national du film sur la sécurité.

Participe régulièrement aux réunions avec les promoteurs.

En tant que membre, participe au comité du programme sur les techniques de travail comme _____.

LIS LA SECTION DU MANUEL SUR LES TECHNIQUES DE TRAVAIL.

Travaille et apprends ces techniques dans un sujet tel que: un système d'éducation, le jardinage, le travail d'entretien, le travail physique, les services sociaux, le travail dans un métier, etc.

Utilise un outil qui n'est généralement pas utilisé au Canada, (p.e. une machette) et vois comment cela fonctionne.

Organise un petit atelier où toi-même ou une personne-ressource invitée donne une démonstration du genre: entretien et utilisation sécuritaire d'une tronçonneuse, sécurité en construction, construction d'une cabane en rondins, d'une maison en bois corde, relevé et construction de clôtures, maçonnerie, charpenterie, fabrication de meubles, ou _____.

Pense à offrir bénévolement tes services au chef d'équipe.

PENSE À OFFRIR BÉNÉVOLEMENT TES SERVICES AU CHEF D'ÉQUIPE.

Organise un échange et participes-y, échange où les gens se rencontrent pour découvrir qui est capable d'enseigner quelles choses et qui est intéressé à apprendre ce qui est offert, tel que _____.

Organise une rencontre avec des néo-Canadiens de la localité pour étudier les attitudes à l'égard du travail dans leur pays d'origine.

Invite un orienteur professionnel à tenir un atelier sur les possibilités de trouver du travail après Katimavik.

Évalue tes progrès personnels.

RÉSUMÉ

As a participant in the Katimavik Program, I participated in the Work Skills Learning Programme designed in part by Ken Low, Director of the Calgary Action Studies team.

En tant que participant au Programme Katimavik, j'ai pris part au Programme d'apprentissage des techniques de travail conçu en partie par Ken Low, directeur de l'équipe de Calgary Action Studies.

TRIMESTER
TRIMESTRE **I**

TRIMESTER
TRIMESTRE **II**

TRIMESTER
TRIMESTRE **III**

Who is not satisfied with himself will grow; who is not sure of his own correctness will learn many things.
Chinese Proverb

Work and Work Skills

Work is the core activity of living. One could say that we work to make money to buy all the things we need and want. This much everyone knows. But work is far more than a means of making money. Identity and self-esteem, or who you are and how you feel about yourself, are things that are shaped, in large part, by work. Through work we join ourselves with others, and the way we are received in this world is mostly a result of the kind of work we do, and the way we do it. Our attitudes towards work spill over into everything else we do. In short, work is worth thinking about, and your Katimavik experience will provide you with much "raw material" to consider. What you will discover may surprise you. When you dip below the surface things often look quite different. It is this deeper understanding that will stay with you for the rest of your life, and it will be useful any time you work.

What is Work?
WORK IS ANY ACTIVITY THAT RESULTS IN SOMETHING OF VALUE FOR OTHERS.

This definition highlights an important characteristic of work, that is the value it has for others. Activities that we might choose to do purely for our own enjoyment, such as skiing or photography, become work if we do them for others — the way professional skiers or photographers do. Any activity can be work, depending on the motivation behind it, the way it is done, and the effect it has on other people. This is a very useful thing to know, because it opens up a huge field of possibilities for work.

Although work results in something of value for others, they do not necessarily pay us for the work we do. A mother who looks after children and a household is not usually paid, unless she is looking after someone else's house and children, and yet she is clearly working. The first-aider who helps an accident victim on a ski hill does not expect payment, nor do the people who run everything from local boy scout and girl guide programs to international networks for nuclear disarmament or scientific co-operation. Much of the important work in this world is not paid for, but this does not mean that it is not valued. There are many ways to indicate that we value or appreciate something, and the value we place upon some things extends beyond the scope of money. We would feel cheapened if payment were given or received for some things. However, payment is a common way of expressing value and opens the way for a wider market of valued and valuable things.

Celui qui n'est pas content de lui fera des progrès; Celui qui n'est pas sûr d'avoir raison apprendra beaucoup de choses.
Proverbe chinois

Les techniques de travail

Le travail est au coeur de toutes nos activités. En effet, nous travaillons afin de gagner l'argent qui nous servira à acheter toutes les choses dont nous avons besoin et que nous désirons. Tout le monde le sait ça. Mais le travail est bien autre chose qu'un moyen de gagner de l'argent car il influence fortement notre identité ainsi que l'opinion que nous avons de nous-mêmes. Par le travail, nous nous associons aux autres; la façon dont ils nous accueillent dépend largement du genre de travail que nous accomplissons et de la manière dont nous l'accomplissons. Notre attitude vis-à-vis du travail se reflète sur toutes nos autres activités. Bref, il vaut la peine que tu penses à ce que représente le travail; et tu auras l'occasion d'y penser sérieusement durant ton séjour à Katimavik. Tu seras peut-être étonné de tes propres découvertes. Lorsqu'on se donne la peine de regarder en profondeur, on voit les choses sous un tout autre jour. C'est cette conpréhension profonde que tu conserveras tout au long de ta vie, et qui te sera utile dans tous les travaux que tu entreprendras.

Qu'est-ce que le travail?
LE TRAVAIL EST TOUTE ACTIVITÉ DONT LE RÉSULTAT A UNE VALEUR POUR AUTRUI.

Cette définition met en relief une caractéristique importante du travail: celle de la valeur qu'il a pour les autres. Les activités que nous choisissons uniquement pour notre plaisir, comme le ski ou la photographie, deviennent travail si nous les accomplissons pour autrui. C'est le cas des skieurs professionnels ou des photographes de métier. N'importe quelle activité peut constituer un travail, selon la motivation ressentie et la façon dont elle est exécutée, et l'effet qu'elle a sur les autres. C'est une chose très utile à savoir, parce qu'elle ouvre un champ immense de possibilités de travail.

Bien que le travail apporte aux autres des résultats valables pour eux, il ne s'ensuit pas nécessairement que ces derniers nous rémunèrent pour le travail accompli. Une mère qui s'occupe de ses enfants à la maison n'est en général pas payée, à moins qu'elle s'occupe de la maison et des enfants des autres et qu'elle soit donc reconnue comme travailleuse. Celui qui donne les premiers soins à la victime d'un accident sur une pente de ski ne s'attend pas à être payé, et ce n'est pas non plus le cas de ceux qui sont chargés d'un programme local de scoutisme, ou d'un réseau international en vue du désarmement nucléaire ou de la coopération scientifique. La plupart des travaux importants accomplis dans ce monde ne sont pas rémunérés, mais cela ne veut pas dire qu'ils sont sans valeur. Il y a bien des façons de montrer que nous apprécions les choses. Nous sommes d'avis que certaines choses ne peuvent être réduites à une valeur monétaire. Si elles nous étaient payées, nous nous sentirions diminués. Cependant, le paiement est un moyen courant d'exprimer la valeur des choses et il ouvre un vaste marché pour les choses de valeur.

You should take life as it happens, but you should try to make it happen the way you want to take it.
old German saying

Work[illegible]change, and Money
People sometimes indicate the value they place upon an item by their willingness to exchange it for something of equal worth.

A farmer could be willing to trade a few bags of grain and month's supply of eggs for a custom made barn-door hinge from the local blacksmith. Suppose the blacksmith does not need eggs, grain, or anything else the farmer could offer, but he does need some iron. In order to exchange something that both need, the farmer would have to find someone with iron who would be willing to trade it for some farm produce and then take the iron to be blacksmith. Quite a bit of running around could be saved if the farmer owned something that had universal trade value — something that everybody would be willing to trade for, including the blacksmith. Because of their rarity and unique qualities the precious metals, gold and silver, have long been used as a universal trade medium. Almost anybody would be willing to take gold in exchange for something, not because they had any specific need for gold, but because it could be so easily traded to anyone else in other situations.

Money is such a general "medium of exchange"; it is a common measure of value that allows people to exchange things without having to select something in particular from the other person's possessions or skills. Until quite recently, money was either made out of or represented a specific quantity of gold or silver. Today the exchange value of money is ultimately based on people's confidence in the economy of the country that issued the money.

The only complete catastrophe is the catastrophe from which we learn nothing.
William Ernest Hocking

Because money can be traded for almost anything, provided one has enough of it, people sometimes become preoccupied by the mere possession of it and forget that money is simply a medium of exchange. What really counts is having a skill, service, or product that other people value, so that an exchange can take place.

Of course, there are ways of obtaining money without ever putting anything of much value back into the system; some of these are illegal, some are powerplays, and some are merely clever manipulations. If too much of this happens in an economy, people lose their confidence in it and things start to fall apart.

Prends la vie comme elle vient et n'essaie pas de la façonner comme tu la voudrais.
Vieux dicton allemand

Le travail, l'échange et l'argent
Il arrive que les gens indiquent la valeur qu'ils accordent à une chose, en consentant à l'échanger contre une chose de valeur égale.

Un fermier peut consentir à échanger quelques sacs de grain ou son approvisionnement mensuel en oeufs contre une porte sur gonds pour sa grange, que fabriquera le forgeron du coin. Supposons que le forgeron n'a pas besoin d'oeufs, de grain, ou de rien de ce que le fermier a à offrir, mais qu'il a besoin de *fer*. Pour procéder à un échange utile aux deux, le fermier devra trouver quelqu'un qui a du fer, qui accepterait de l'échanger contre des produits de la ferme et qui ensuite portera le fer chez le forgeron. Bien des démarches pourraient être évitées si le fermier possédait une chose qui a une valeur marchande universelle, une chose que tout le monde est prêt à accepter en échange d'autre chose, et que même le forgeron accepterait. En raison de leur rareté et de leurs qualités uniques, les métaux précieux, l'or et l'argent, servent depuis longtemps de moyen universel d'échange. Presque tout le monde consentirait à accepter de l'or en échange d'autre chose, non pas par besoin précis de l'or, mais parce qu'il est facile à échanger de nouveau. L'argent constitue justement un tel "moyen d'échange". C'est une mesure commune de valeur qui permet les échanges sans avoir à choisir une chose en particulier parmi les biens ou les talents d'autrui.

Il y a peu de temps encore, la monnaie fiduciaire était faite ou représentée selon une quantité précise d'or ou d'argent. De nos jours, la valeur d'échange de l'argent est en fait basée sur la confiance des gens dans l'économie du pays qui frappe la monnaie.

La seule catastrophe intégrale est celle qui ne nous apprend rien.
William Ernest Hocking

Du fait que l'argent peut être échangé contre n'importe quoi ou presque, à condition d'en avoir suffisamment, les gens sont parfois obsédés par la possession de l'argent, et ils oublient que ce n'est qu'un moyen d'échange. Ce qui compte vraiment, c'est d'avoir un talent, un service ou un produit qui a de la valeur pour les autres, afin qu'un échange puisse avoir lieu.

Il est naturellement possible d'obtenir de l'argent sans mettre grand chose de valeur dans le système; certains de ces moyens sont illégaux, d'autres sont des manipulations au niveau du pouvoir, d'autres encore, des maninupations pures et simples. Si de tels moyens sont utilisés trop fréquemment en économie, les gens perdent confiance en elle et tout se détériore.

Since most people have to spend much of their adult life working for pay, it is helpful to think about the kinds of things others are likely to value and for which they might be willing to pay. This is not difficult to predict in general terms: people will pay for anything that they either cannot or would rather not do for themselves.

This eliminates most easy or simply pleasant things, and helps to explain why most people think of work as being "hard". One would not expect to be hired to watch television or drink beer on another's behalf!

The difference between things that people cannot do for themselves and the things they would simply prefer not to do is not clear-cut. One man removed his own appendix in an emergency because there was no one else around to do it. Given enough motivation and the right circumstances "cannot" may not mean very much. Still, it is useful to keep in mind that people avoid doing some kinds of things mainly out of preference.

All adventure is only an inconvenience rightly considered. All inconvenience is only an adventure wrongly considered.

G.K. Chesterton

People prefer not to do things that are very tedious, unpleasant, or painful. As long as essential tasks with these major characteristics, exist, someone will be willing to pay to have them done. This "fact of life" makes it possible for people with little skill to earn money as labourers, provided they can tolerate the work. Most first or part-time jobs for young people who have little experience fall into this category, as does the work of the two thirds of the population of this planet who are poor.

Tolerance for tedious, unpleasant, or painful activity (much hard physical work is painful at first, and may remain so if it is extremely difficult) is a very basic and useful skill — up to a point. Too much tolerance for this type of activity can stunt initiative and personal growth. Not enough tolerance for hard work will prevent one from ever achieving anything that demands persistence in the face of difficulty.

Wanting to relieve the pain and soul-crunching tedium of many jobs, people developed machines that could do the work of human muscles. We have now moved one step further: microchips that do the work of the human brain are currently being developed to perform many intricate tasks. When implemented thoughtfully and in a way that eliminates really unpleasant work, mechanization is a truly appropriate use of technology, though it also reduces the availability of jobs for unskilled and low-skill workers. Something else to think about — if we make things too easy for ourselves without creating other challenges, we could undermine our perseverance and ability to cope with difficulty.

Persistent people begin their success where others end in failure.

Edward Eggleston

Puisque la plupart des gens consacrent la plus grande partie de leur vie adulte à travailler contre paiement, il est utile de se demander quelles sont les choses auxquelles les autres attachent de la valeur et pour lesquelles ils seraient peut-être prêts à débourser de l'argent. Il est facile de prédire que, dans l'ensemble, les gens sont disposés à payer pour ce qu'ils ne peuvent ou qu'ils ne veulent pas faire eux-mêmes.

Ainsi se trouvent éliminées la plupart des choses faciles ou agréables à faire et c'est pourquoi la plupart des gens pensent que travailler, c'est "dur". Personne ne s'attend à être embauché pour regarder la télévision ou boire de la bière pour l'autre!

La différence entre les choses que les gens ne peuvent pas faire eux-mêmes et les choses qu'ils n'ont pas envie de faire eux-mêmes n'est pas très nette. Un homme s'est enlevé l'appendice lui-même, dans un cas d'urgence, parce qu'il n'y avait personne pour le faire à sa place. Si la motivation est suffisante et que les circonstances s'y prêtent, le mot "impossible" n'existe pas. Pourtant, il est bon de se rappeler que bien des gens évitent de faire une chose par simple préférence pour une autre chose.

Un exploit n'est rien d'autre qu'un obstacle que l'on attaque avec enthousiasme.
Un obstacle n'est rien d'autre qu'un exploit que l'on boude.

G.K. Chesterton

Les gens préfèrent ne pas faire les travaux trop ennuyeux, déplaisants ou pénibles. Tant qu'il y aura des tâches indispensables ayant ces caractéristiques, il y aura quelqu'un qui consentira à payer pour les faire faire. C'est une "réalité de la vie" qui permet à ceux qui ont peu de compétence de gagner de l'argent comme journaliers, s'ils acceptent naturellement de faire ce genre de travail. La plupart des premiers emplois ou des emplois à temps partiel des jeunes qui ont peu d'expérience appartiennent à cette catégorie. C'est aussi le cas du travail accompli par les deux tiers de la population de la planète, qui sont pauvres.

L'acceptation de travaux monotones, déplaisants ou pénibles (la plupart des travaux durs sont pénibles au début et peuvent le rester s'ils sont très difficiles), est une capacité fondamentale et utile, jusqu'à un certain point. Trop de tolérance pour ce genre d'activité peut tuer l'initiative et entraver le développement personnel. Pas assez de tolérance à l'égard des travaux pénibles t'empêchera de réussir parfaitement, par manque de ténacité face aux difficultés.

Dans le but d'éliminer la fatigue physique et l'ennui qui découlent de tant de genres de travaux, les gens ont inventé des machines capables d'accomplir le travail des muscles de l'être humain. Nous avons même franchi un pas de plus: on crée actuellement des micro-plaquettes qui remplaceront le cerveau humain dans bien des travaux complexes. Quand le changement se fait harmonieusement et que la partie vraiment désagréable d'un travail est éliminée, on peut dire que la mécanisation constitue réellement une utilisation appropriée de la technologie, même si cela diminue les chances d'emploi pour ceux qui ne sont pas ou sont peu spécialisés. Il faut penser aussi que si nous nous facilitons les choses sans nous créer d'autres défis, nous diminuons notre persévérance et notre capacité de faire face aux défis.

Ceux qui persévèrent commencent à réussir là où les autres échouent.

Edward Eggleston

People will also pay to have jobs done that are beyond their ability. They may lack the understanding, skill, or resources to do something for themselves, and may not be in a position to invest the time needed to learn.

The competence required to carry out many tasks takes a long time to develop. Generally, the longer it takes to develop the skill and understanding to do something, the fewer the people that will be able to do it. People who have highly developed skills or understanding will be in a stronger bargaining position because of the lack of competition, provided of course that someone wants what they have to offer. The value of another's skills must be carefully assessed, however, because in exchanges or negotiations it is common for people to make their offerings seem uniquely worthwhile.

You must have long-range goals to keep from being frustrated by short-range failures.
Charles C. Noble

Groups of people with special skills have always tended to make their skills seem more complex and mysterious than they really are, in order to improve their own status and bargaining positions. This is usually an unconscious process that develops over many generations. Individual practitioners of a skill or art may not be aware that they are attempting to mislead others. The complexity and territorial control of their craft will seem natural and inevitable to them.

Although skills are sometimes made to seem more special and unique than they really are, the possession of real skill and understanding, refined and mastered over the years, is still the most valuable asset to bring to any exchange. A basic fact of life is that no one person can master everything, and so people must be inter-dependent.

In practice, most individuals today work for organizations. People working together can achieve things that would be impossible for individuals working on their own. Large and complex undertakings are thus broken down into interlocking and individually manageable tasks that require little or no skill. Before the industrial revolution, everything was produced by craftsmen who had highly developed skills. Naturally they could not produce in great volume, so what they made was expensive. Members of the small wealthy class were almost the only ones who could afford to buy their products. The industrial revolution (which ran through most of the 19th century) made it possible to replace production skills with organization, and assembly lines extended the scope of the craftsmen. Goods could thus be produced cheaply and in great volume. The craftsmen did not disappear; they became production engineers and system designers who had to understand organization and assembly methods as well as they understood their craft. Thanks to their work, those of us who would have been peasants in another age can now afford to have many possessions. Today most of the goods and services in the marketplace are provided by organizations or teams or people and the ability to work well with others is a vital work skill.

Les gens sont également disposés à payer pour le travail qui dépasse leur compétence. Ils manquent peut-être de connaissances, de talent ou de ressources pour faire ce travail eux-mêmes, ou encore ils ne sont pas à même de consacrer le temps voulu à l'étude du sujet. Il faut beaucoup de temps pour acquérir la compétence nécessaire à bien des travaux. En général, plus il faut de temps pour acquérir la compétence et les connaissances nécessaires, moins il se trouve de gens capables de le faire. Les gens qui ont un talent certain ou des connaissances très approfondies sont bien placés par rapport aux autres, à condition bien sûr, que quelqu'un ait besoin de ce qu'ils ont à offrir. Toutefois, il faut évaluer avec soin ce que l'autre a à offrir parce que, lors d'échanges ou de négociations, il arrive bien souvent que les gens fassent croire que ce qu'ils ont à offrir est unique.

Il faut des buts à long terme si l'on ne veut pas être perturbé par des échecs à court terme.
Charles C. Noble

Depuis toujours, les groupes qui ont des talents particuliers ont tendance à les rendre plus complexes et plus mystérieux qu'ils ne le sont en réalité, afin d'être mieux en mesure de marchander. C'est une attitude qui se perpétue inconsciemment d'une génération à l'autre. Bien des gens n'ont, en l'adoptant, aucune intention de tromper les autres. Ils considèrent que leur art est complexe, et qu'ils ont un privilège d'exercice qui est naturel et inévitable.

Bien que les talents semblent parfois plus particuliers et uniques qu'ils ne le sont réellement, un talent réel et des connaissances approfondies et pratiquées au fil des années, sont encore le bien le plus valable qui puisse être offert en échange. Il faut reconnaître le fait fondamental que personne ne peut tout savoir et que tous les gens sont interdépendants.

En pratique, la plupart des gens travaillent pour des entreprises de nos jours. Les gens qui travaillent ensemble peuvent réaliser des choses que des individus travaillant seuls ne pourraient pas faire. Les tâches importantes et complexes sont divisées en petites tâches, à la portée des individus, et ne requièrent pas ou peu de talent particulier. Avant la révolution industrielle, tout était produit par des artisans qui avaient une haute compétence. Bien sûr, ils ne pouvaient pas produire en grande quantité, et en conséquence, leur produit était très cher. À toutes fins pratiques, leurs produits étaient presque uniquement à la portée de la bourgeoisie. La révolution industrielle (qui s'est étalée sur la plus grande partie du 19e siècle) a permis le remplacement du talent par l'organisation, et les chaînes de montage sont venues suppléer au travail des artisans. Les produits devenaient ainsi peu coûteux et abondants. L'artisanat n'est pas disparu pour autant; les artisans sont devenus des ingénieurs de la production et des concepteurs de systèmes qui connaissaient bien leur art ainsi que l'organisation et les méthodes de montage. Grâce à leur travail, ceux d'entre nous qui auraient été des paysans à une autre époque, peuvent à présent posséder bien des choses. De nos jours, la plupart des biens et services offerts sont fournis par des organisations ou des groupements, et l'aptitude à travailler avec d'autres est devenu un talent vital.

In negotiating for exchange or payment for their skills, people have found it very helpful to band together. For example, the owner of a textile mill would not be very likely to grant an increase in wages to an individual weaver if he could hire half a dozen other weavers to do the same job at a lower rate. Unions increase the negotiating power of workers and prevent them from undercutting each other's bargaining position, as they sometimes do when they are desperate for wages. On the other hand, powerful unions can, by making inappropriate demands, force wages up so high that enterprises become unprofitable and fail as a result.

Setting a fair rate of exchange or payment for work and products of work is a complex and variable business. The effort and materials that go into something are only one half of the equation, and must be balanced by the degree to which people want what is offered more than they want other things that are available to them.

What people value depends on circumstances, and circumstances are always changing.

In 1910, a Model T Ford sold for $900.00. In 1919, an improved version of the Model T sold for $500.00 mainly because mass production had become more efficient. By 1923, the price was down to $265.00. That same year, a Harley Davidson motorcycle with sidecar was selling for $373.00. Motorcycles had originally been conceived as cheap transportation, but Ford's production methods put a lid on the demand for motorcycles by offering a more attractive alternative. Cars were warmer, drier, could carry more people, didn't fall over, and, on top of all that, were now cheaper too. The rapid increase in the use of automobiles created a demand for more and better roads, and for more fuel to move people and goods around. Cheap transportation became the lifeblood of industrial societies. By 1975, 350 million cars and trucks travelled the roads of the world, 220 million of them in Europe and North America alone. The automotive industry became the hub of the whole economy, and factories geared up to keep on making bigger and better cars forever. But, of course, things are always changing...

Les gens découvrent qu'il est utile de se regrouper pour négocier l'échange ou la rémunération de leurs talents. Par exemple, le propriétaire d'une usine de textiles n'accordera pas volontiers une augmentation à un ouvrier parmi d'autres, s'il peut en embaucher une douzaine qui feront le même travail à un prix inférieur. Les syndicats renforcent le pouvoir de négociation des travailleurs et évitent à ces derniers de miner leurs positions respectives, ce qui peut se produire lorsque les travailleurs sont prêts à tout en échange d'un salaire. D'autre part, les exigences peu appropriées de syndicats puissants peuvent pousser les salaires à un niveau où l'entreprise ne fait plus de profits et est vouée à la faillite.

La fixation d'un taux d'échange ou d'un paiement équitable pour un travail ou des produits d'un travail est une affaire complexe et variable. Les efforts et les matériaux consacrés à la tâche ne constituent que la moitié de l'équation, l'autre membre de l'équation étant la quantification du désir des gens pour le produit offert par rapport aux autres produits disponibles.

La valeur qu'on accorde aux choses dépend des circonstances mais les circonstances varient constamment. En 1910, le modèle T de Ford coûtait 900$. En 1919, le modèle perfectionné coûtait 500$, grâce à l'efficacité de la production de masse. En 1923, le prix était descendu à 265$. La même année, une moto Harley Davidson avec sidecar coûtait 373$. Les motos avaient été conçues comme mode économique de transport, mais les méthodes de production de Ford ont étouffé la demande de motos, parce qu'elles avaient mieux à offrir. Les voitures étaient plus confortables, elles transportaient plus de personnes, elles ne se retournaient pas, et elles étaient surtout meilleur marché. L'accroissement rapide de l'utilisation des automobiles a provoqué le besoin de routes plus nombreuses et meilleures, et de plus de carburant pour déplacer les gens et les marchandises. Le transport à prix économique est devenu la pierre angulaire des sociétés industrielles. En 1975, il y avait 350 millions de véhicules en circulation de par le monde, dont 220 millions en Europe et en Amérique du Nord seulement. L'industrie automobile est devenue la base même de l'économie tout entière, et les usines se sont mises à fonctionner à plein rendement pour produire des voitures plus grosses et de meilleure qualité. Mais évidemment, les choses changent constamment...

The industrial world increased its oil imports by over 600% between 1960 and 1978. In 1960, the price of oil was dictated to supplying countries by the large oil companies, and was set at $1.80/barrel. Feeling that their resource was being sold off too quickly and too cheaply, the oil exporting countries got together in 1960 and formed a suppliers' union or "cartel" (OPEC) to dictate their own price. Within 20 years they had increased the price of oil by 2000%. This caused the price of just about everything to rise, because as the people refused to adjust their expectations to the increased cost of energy they kept raising their own prices in order to maintain their margin of profit and their standing in the economic community. The people who were left behind were those who had little bargaining power: the poor nations, and the poor within nations. As these changes occurred, governments, large companies, and banks exercised very little foresight and did next to no "strategic planning". Thus, productivity decreased, people became more uncertain about what was worth doing, jobs were lost, and the international banking system teetered on the edge of collapse.

Preparation for work today means more than simply having a skill or a product to sell. It also means keeping an eye on what is going on around you, so that you can see what's ahead and be ready to change as circumstances change. Change is a central fact of life and history, but never before has it altered things so rapidly. If all the knowledge humankind had accumulated from the beginning of time to the year 1700 were set at 1 unit, between 1700 and 1850 it would have doubled to 2. In only 50 years between 1850 and 1900 it doubled again to 4. Our accumulated mass of knowledge is currently doubling every 8 to 10 years. This means that lifelong learning is now a virtual necessity, and that people must be prepared to shift their major work activities several times during their lifetime. In this we must become pioneers: we must design educational systems and organizations that will enable us to anticipate and cope with change.

Richness of experience, not tidy perfection is the aim of the whole thing.

Katherine Whitehorn

Rapid technological change, mainly in the area of electronics and information technologies, will alter or eliminate a very large number of jobs in the next two decades. Because of the magnitude of these changes, their impact has often been compared to that of a new "post-industrial" revolution. New working opportunities will open up, many will close down, and many others will be altered beyond recognition. Flexibility and foresight will be very important attributes for work through the '80's and 90's.

Le monde industrialisé a augmenté ses importations de pétrole de 600 p. cent entre 1960 et 1978. En 1960, les grosses compagnies pétrolières ont établi le prix du brut des pays producteurs à 1,80$ le baril. Estimant que leurs ressources se vendaient trop rapidement et trop bon marché, les pays exportateurs de pétrole se sont groupés en 1960 et ont formé un syndicat des fournisseurs ou cartel (OPEP), en vue d'imposer leurs propres tarifs. En 20 ans, ils ont augmenté le prix du pétrole de 2000 p. cent. Cela a déclenché une spirale inflationniste, car les gens ont refusé d'adapter leurs attentes à l'augmentation du coût de l'énergie et ont continué à augmenter leurs propres prix afin de maintenir leur marge de bénéfices et leur position dans l'ensemble économique. Ceux qui n'ont pas suivi ce mouvement sont ceux qui avaient peu de marge de manoeuvre: les pays pauvres et les pauvres de ces pays. Pendant que se produisaient ces changements, les gouvernements, les grandes entreprises et les banques n'ont guère fait preuve de prévoyance et ont fait très peu de "planification stratégique". La productivité a ralenti, les gens ont commencé à douter de la valeur de ce qu'ils faisaient, il y a eu des pertes d'emploi et le système bancaire international a frôlé l'effondrement.

De nos jours, te préparer au travail exige que tu aies plus qu'un talent ou un produit à vendre. Il faut aussi te tenir au courant de ce qui se passe autour de toi afin que tu puisses prévoir les changements de circonstances et t'y adapter. L'évolution est la caractéristique fondamentale de la vie et de l'Histoire, mais elle n'a jamais été aussi rapide que maintenant. Si l'on donne la cote 1 à la somme des connaissances accumulées par l'humanité, de ses origines à 1700, elle est passée à 2 entre 1700 et 1850. Et en 50 ans seulement, de 1850 à 1900, elle a doublé encore, pour passer à 4. La somme de nos connaissances double maintenant tous les 8 à 10 ans. Cela signifie que l'apprentissage permanent est devenu une nécessité, et que les gens doivent être prêts à changer de travail plusieurs fois pendant leur vie. Dans ce domaine, nous devons être des pionniers: nous devons élaborer des systèmes d'enseignement et des organismes qui nous permettront de prévoir le changement et de nous y adapter.

C'est l'expérience enrichissante et non pas la perfection ennuyeuse qu'il faut viser.

Katherine Whitehorn

Les changements technologiques rapides, surtout dans le domaine de l'électronique et de l'information, modifieront ou élimineront un grand nombre d'emplois dans les 20 prochaines années. Les changements qui se produisent actuellement ont souvent été comparés, en raison de leur ampleur, à une nouvelle révolution "post-industrielle". De nouveaux emplois seront tellement modifiés qu'ils seront méconnaissables. La souplesse et la perspicacité deviendront des attributs très importants dans le domaine du travail, dans les années 80 et 90.

Innovation and Entrepreneurship — Creating Work

Established work activities require of a worker only the skills to carry them out. The procedures, equipment, and value to others already exist. Though most routine jobs fall into this category, at one time or another every job was the result of a new idea. The process of creating work is vital to the growth, stimulation, and resilience of an economy. Creating work usually means being prepared to go for some time without any payment or return on your investment of time and money. In new work activities, there are two things to develop: *one*, the product or service, and *two*, the value that people are willing to put on it. Both might take years to develop since, no matter how valuable they seem in retrospect, new ideas, products, and ways of doing things frequently encounter resistance. A rudimentary technique of refrigeration, for example, was developed in 1850 by John Gorrie, a Florida physician who was looking for a way to cool off his hospital ward in order to reduce the incidence and severity of «swamp fever» or malaria.

His steam engine and compressor system cooled the air and worked well enough to produce quantities of ice. At that time, ice was usually cut from the northern rivers during the winters and shipped to the warmer climates, insulated with straw and sawdust. This was an expensive way of getting ice, and so people were forced to pay up to $1.25 a pound. Gorrie estimated that he "could produce a ton of ice anywhere on this earth for less than $2.00." Looking back from our 20th century vantage point, it only seems natural to assume that people would have jumped at the chance to take advantage of his system, but they didn't. A northern newspaper of the time wrote: "There is a crank down in Apalachicola, Florida, who claims that he can make ice as good as God Almighty". Gorrie failed to interest anyone in his refrigeration system and he died a broken and dispirited man. This is a familiar story in the history of innovation. The originator of a good idea is often not in a position to get other people to accept it.

Developing new ideas and turning them into successful products or services is both an uncertain and a difficult venture, but progress depends upon individuals and organizations who are willing to risk their time and effort.

Make the best use of what is in your power, and take the rest as it happens.
Epictetus

Innovation et sens des affaires: l'esprit créateur

Les travaux bien connus de tous ne nécessitent, de la part du travailleur, que la compétence voulue pour les accomplir. Les méthodes, les équipements et la valeur du travail aux yeux des autres sont déjà existants. Bien que la plupart des travaux se regroupent dans cette catégorie, chacun à un moment donné est né d'une idée originale. La création du travail est indispensable à la croissance, à la stimulation et à la solidité de l'économie d'un pays. Créer un travail signifie généralement qu'on est prêt à fonctionner pendant un certain temps sans rémunération ni rendement en ce qui concerne le temps et l'argent investis. Dans le cas d'un nouveau travail, il faut mettre au point le produit ou le service, et déterminer la valeur que les gens lui accordent. Cela peut prendre des années, car il est fréquent que les nouvelles idées, les nouveaux produits et les nouveaux procédés rencontrent une certaine résistance, quel que soit l'intérêt qu'ils suscitent. John Gorrie, un médecin de Floride, inventa une technique rudimentaire de réfrigération en 1850. Il cherchait en fait un moyen pour que sa salle d'hôpital soit moins chaude, espérant ainsi diminuer le nombre de cas de malaria. Sa machine à vapeur et son compresseur refroidissaient l'air et permettaient d'obtenir une bonne quantité de glace. Dans ce temps-là, on découpait la glace dans les rivières du Nord, pendant l'hiver, et on l'expédiait vers les régions plus chaudes, en l'isolant avec de la paille et de la sciure de bois. C'était un moyen très coûteux d'obtenir de la glace, puisqu'elle pouvait coûter jusqu'à 1,25$ la livre. Gorrie estimait "qu'il pouvait produire, n'importe où sur cette planète, une tonne de glace pour moins de 2$." À la lumière de nos connaissances du 20e siècle, on pourrait naturellement supposer que les gens se sont précipités pour profiter de son système, mais cela n'a pas été le cas. Un journal du Nord écrivait "qu'un fou, là-bas en Floride, prétend pouvoir fabriquer de la glace aussi bien que le Père Tout Puissant". Gorrie n'a réussi à convaincre personne de l'intérêt de son système de réfrigération et il est mort, peiné et déçu. C'est là le sort habituel des innovations. Celui qui a une bonne idée n'est souvent pas en mesure de la faire accepter par les autres.

Mettre au point de nouvelles idées et en tirer des produits ou des services intéressants est une entreprise peu sûre et difficile, mais le progrès se fonde sur les gens et les organismes qui sont prêts à y mettre le temps et l'effort.

Il faut savoir tirer parti de ce qui est en notre pouvoir et accepter le reste avec philosophie
Epictète

A person who develops services and products with an eye to their future value is called an entrepreneur. A successful entrepreneur must be very practical and yet must, at the same time, be something of a visionary. Entrepreneurs must have faith in their own judgement; since other people seldom value their efforts, and often oppose them, they must supply their own motivation and rewards, at least for a while. People who are good at innovation, at getting new projects or businesses off the ground, are often not very happy running these same operations once they are established, however. They would frequently rather move on to the challenge of starting something else.

The sooner you make your first five thousand mistakes, the sooner you will be able to correct them.

Nicolaides/The Natural Way to Draw

Appropriate Work, Inappropriate Work

The nature of work is such that it must, at one time or another, be valued by others. If it is also valued by the person doing it, so much the better. Leisure may be defined as an activity that has value primarily for the individual. When an activity has inherent value for both self and others, the difference between work and leisure disappears.

The opposite of work is not leisure. The opposite of work is chaos and helplessness, for it is through work that we organize and create our lives. Leisure is a concept handed down to us by the Greeks, who meant it to develop, exercise, and test the individual's powers. The idea of leisure can be understood more clearly if you think about games, which can include anything from Olympic events to Pac Man. Why do people play games? Take golf as an example. Suppose it can be played in one of two ways, either by hitting the ball with the clubs in the conventional fashion, or in an improved style that permits carrying the ball around in one's pocket and dropping it by hand into each hole in turn. How popular would the second version be? It would certainly be easier to get good scores! And yet most people would not bother to play such a game. There would be no challenge, no opportunity to develop and test one's powers. Rules in games are there to make things appropriately difficult and challenging — to provide an opportunity for learning and testing.

La personne qui crée un service ou un produit en ayant le sens de sa valeur future, est ce que l'on appelle un entrepreneur. Pour réussir, un entrepreneur doit avoir l'esprit pratique mais il doit en même temps être un peu visionnaire. Il ne suffit pas de voir quelles en sont les possibilités, il faut savoir en tirer parti. Les entrepreneurs doivent se fier à leur propre jugement, car leur travail n'a généralement pas une grande valeur aux yeux des autres qui souvent même s'y opposent, de sorte qu'ils doivent se suffire à eux-mêmes, au moins pendant un certain temps. Toutefois, les gens qui sont doués pour les innovations, pour la mise sur pied de nouveaux projets ou d'entreprises, n'aiment généralement pas les exploiter eux-mêmes par la suite. Souvent, ils préfèrent relever un autre défi et démarrer autre chose.

Le plus tôt tu auras commis tes 5000 premières erreurs,
le plus tôt tu seras en mesure de les corriger.

Nicolaides, "The Natural Way to Draw"

Le travail approprié, le travail inapproprié

La nature même du travail veut qu'il soit apprécié par les autres, à un moment ou un autre. Tant mieux si la personne qui l'accomplit l'apprécie également. On peut dire que les loisirs sont une activité qui a une valeur surtout pour l'individu. Si une activité a une valeur inhérente, tant pour soi-même que pour les autres, la différence entre le travail et les loisirs disparaît.

Le contraire du travail, ce n'est pas les loisirs. Le contraire du travail c'est le chaos et l'impuissance, car c'est grâce au travail que nous organisons notre vie. Les loisirs sont un concept qui nous a été transmis par les Grecs. Ils y voyaient une occasion de se perfectionner, de s'exercer et d'évaluer leurs forces. On comprend mieux ce que sont les loisirs quand on pense à des jeux, que ce soit les Jeux Olympiques ou autres. Pourquoi les gens s'adonnent-ils à des jeux? Prenons le golf, par exemple. Supposons qu'on puisse y jouer de deux façons: soit en frappant la balle avec le club, selon la façon habituelle, ou en permettant aux joueurs de se promener avec la balle dans leur poche et de la déposer dans chaque trou. La deuxième façon de jouer garantit le succès. Ce serait si facile de gagner! Et pourtant, les gens ne se fascineraient pas pour un tel jeu, parce qu'il n'y aurait ni défi, ni aucune possibilité de se perfectionner et de juger de son talent. Les règles du jeu sont faites pour rendre les choses difficiles et attrayantes, pour donner l'occasion d'apprendre et de mettre nos connaissances à l'épreuve.

Appropriate work is work that is done in such a way that it provides challenge and opportunities for self-development. Inappropriate work is work with no personal meaning and development attached to it. The difference between the two, while not entirely a function of the activity itself, depends upon both the activity and the way in which it is approached. Though some work is varied and stimulating, and seems almost to demand learning and growth, some people will nevertheless, given the opportunity, turn such work into mindless drudgery. Others will make of repetitious and boring activity a mental and spiritual training ground.

Aldous Huxley observed: "*Experience is not what happens to a person. experience is what a person does with what happens. . .*" This does not mean that anyone can make any type of work personally useful. It depends on the kinds of powers and skills one possesses. One of the basic requirements for choosing work wisely is to know yourself, your resources and your needs.

Generic Work Skills

During your Katimavik experience, you will have the opportunity to learn things about work that will be useful throughout your life. You will be engaged in a variety of tasks and projects of value to other people. The specific skills you learn, like how to use a chainsaw, paint a house, bake bread, or conduct a meeting, are only as important as the general skills — sometimes called 'generic' because they apply in a wide range of situations and under many different circumstances — that you can acquire through your specific activities.

Generic skills are skills of a higher order that apply to all learning and action. People have long been aware of the broad similarities involved in the mastery of different arts and crafts, even when they are as different from one another as carpentry, administration, and poetry. The obvious and concrete differences between these activities, and the special skills required in each case, obscure the general patterns that underlie them, but the patterns are there nonetheless. The Japanese Samurai Musashi wrote of some of these patterns over 300 years ago in his "Book of Five Rings". On the surface, Musashi's book is about swordsmanship and martial arts strategy, but the book has been used extensively by the Japanese as a guide in planning everything from huge business campaigns to personal programs of learning and development. The basis of Musashi's work is that the "way" of the expert swordsman, or the skills and routes that lead to the mastery of swordcraft, is the way of all learning.

Un travail approprié est celui qui est exécuté de telle façon qu'il présente un défi et une occasion de perfectionnement. Un travail inapproprié n'a pas de signification personnelle et ne donne pas l'occasion de se perfectionner. La différence entre les deux ne se fonde pas entièrement sur l'activité elle-même: c'est une combinaison entre l'activité et la façon dont on l'aborde. Bien que certains travaux soient variés et stimulants, et semblent même exiger un apprentissage et un perfectionnement, certaines personnes en feront une occupation ennuyeuse et sans intérêt. Par contre, d'autres personnes sauront tirer un profit spirituel et mental de certains travaux répétitifs et monotones.

Comme l'a dit Aldous Huxley, "l'expérience n'est pas ce qui arrive à quelqu'un, c'est ce que quelqu'un fait de ce qui lui arrive. . ." Cela ne signifie pas que tout le monde peut tirer profit personnellement de n'importe quel travail car cela dépend des capacités et des talents de chacun. Pour bien choisir son travail, il faut bien se connaître soi-même, savoir quelles sont nos ressources et nos besoins.

Techniques générales de travail

Pendant ton séjour à Katimavik, tu auras l'occasion d'apprendre des choses au sujet du travail qui te seront utiles toute ta vie. Tu auras à faire de vrais travaux et à exécuter des projets intéressants pour les autres. Les techniques particulières que tu acquiers, comme celles d'utiliser une tronçonneuse, peindre une maison, faire du pain ou organiser un colloque, ont autant d'importance que les techniques générales que tu peux acquérir, que l'on désigne parfois sous le nom d'aptitudes ou techniques génériques parce qu'elles s'appliquent à un grand nombre d'activités.

Les techniques génériques sont d'un ordre supérieur parce qu'elles s'appliquent à toute activité et à tout apprentissage. Les gens savent depuis longtemps que la maîtrise des arts et métiers, même s'ils diffèrent autant que la menuiserie, l'administration ou la poésie, ont pourant des points communs. Les différences sautent tellement aux yeux qu'elles masquent les ressemblances. Le samurai japonais Musashi, a parlé de ces caractéristiques il y a environ 300 ans, dans son "Livre des cinq anneaux". Le livre de Musashi semble être consacré aux arts martiaux et au maniement de l'épée, mais les Japonais ont grandement utilisé ce livre comme guide de planification, qu'il s'agisse de campagnes publicitaires ou de programmes d'apprentissage et de développement personnel. Ce que Musashi démontre c'est que l'apprentissage du maniement des armes est semblable à tous les autres apprentissages.

In this century, "systems" approaches to engineering, management, and science have helped us understand the usefulness of general patterns and the ways in which we can detect them. Some patterns of learning and action have been obvious for a very long time; others have only recently been pointed out, and most are yet to be discovered. The patterns and perspectives outlined here are very useful starting points; they will enable you to make the most of your Katimavik experiences, and will later help you apply what you have learned in other situations.

The great end of life is not knowledge but action.

Chinese Proverb

Basic Powers of Change

Power is a very broad concept that means the ability to produce or live with change. All living things and many types of tools and mechanisms have powers. The greater their powers, the wider the range of things they will be able to do or put up with. There are two general kinds of power: *one*, the ability to produce change, called *ordering*, and *two*, the ability to carry on without being stopped or hindered by change, called *tolerance*. Both types of power are necessary.

The difference between these two basic types of power can easily be seen with the following example. Suppose we design a ship with very good "ordering" capability. It would go very fast and change direction very quickly, but would only be able to sail on calm, glassy water. Its usefulness would be quite limited. We could design another kind of ship with great "tolerance" that would weather any type of sea, rough or calm, but that might have little "ordering" ability and hence be very slow and not very manoeuvrable. We would be better off to design a ship with the best of both types of power, a fast and agile ship that could sail any seas.

People may have a wide range of ordering and tolerance powers, and some people may have more of one than of the other. Think about the different combinations that you can come across.

People who are ordering specialists may try to change everything around them, and may wear themselves out in the process. People who are tolerance specialists change very little and miss a lot of opportunities to improve themselves and their circumstances.

De nos jours, la systématisation de la mécanisation, de la gestion et de la science nous a permis de comprendre l'utilité des caractéristiques générales, et d'apprendre à les déceler. Certains modes d'apprentissage et d'action sont connus depuis longtemps, d'autres n'ont été suggérés que tout récemment, et la plupart restent encore à découvrir. Les caractéristiques et les perspectives dont il est question ici sont des points de départ très utiles. Elles te permettront de tirer le meilleur parti possible de ton expérience Katimavik, et d'utiliser tes connaissances dans d'autres situations.

Le but ultime de la vie n'est pas la connaissance mais l'action.

Proverbe chinois

Pouvoirs fondamentaux du changement

La puissance est un concept très vaste qui signifie la capacité de produire ou de vivre malgré les changements. Tous les êtres vivants, et de nombreux outils et mécanismes, ont des pouvoirs. Plus ils ont de pouvoirs, plus ils peuvent faire de choses ou s'accommoder. Il y a deux sortes de pouvoirs: 1) la capacité de produire un changement, qu'on appelle l'*agencement* et 2) la capacité de poursuivre son activité sans être arrêté ou entravé par le changement, et qu'on appelle *tolérance*. Ces deux types de pouvoirs sont nécessaires.

On verra facilement la différence entre ces deux types fondamentaux de pouvoir en étudiant l'exemple suivant. Supposons que nous concevons un navire, très bien. Il peut naviguer rapidement et changer de cap très vite, mais il ne peut naviguer qu'en eaux extrêmement calmes. Son utilité est de ce fait très limitée. Nous pourrions concevoir une autre sorte de navire, d'une grande "tolérance", qui pourrait naviguer par n'importe quel temps, en mer calme ou déchaînée, mais qui n'aurait pas un très bon agencement et serait très lent et difficilement gouvernable. Il vaudrait mieux concevoir un navire qui aurait les deux types de pouvoirs, qui serait rapide, facilement gouvernable et qui pourrait naviguer par n'importe quel temps.

Les gens ont des pouvoirs d'agencement et de tolérance très divers, et certains ont plus de l'un que de l'autre. Regarde autour de toi dans quelle mesure les gens allient ces deux pouvoirs. Les spécialistes de l'agencement peuvent essayer de tout changer autour d'eux et finir par ressentir un grand découragement. Les spécialistes de la tolérance changent très peu de choses et laissent passer une foule d'occasions de se perfectionner et d'améliorer leur situation.

Time limits and the high expectations of other people are often pressures that must be tolerated when one is working. Some people can work quite well as long as they are not under pressure; others can't really get themselves going unless they feel very pressured. A person with greater tolerance could work both with or without pressure. Some people can work well as long as there is no conflict; others are not bothered by conflict. Some can work in almost any temperature; others pack it in if it gets cold or hot. Some people can think and speak their minds very clearly if they are talking to a few familiar people, but freeze up in front of strangers or large groups.

Because Katimavik activities are so varied, you will have a chance to see, experience, and exercise a wide range of ordering and tolerance powers. Remember, the most effective people in real life situations are those with a good balance of both types of power.

Every custom was once an eccentricity;
every idea was once an absurdity.
Holbrook Jackson

Experience and Reflection

There are two basic ways of learning: through one's own experience, and through the experience of others. Both methods require observation and reflection to be effective.

Experience by itself will teach nothing. To learn from an experience, people must realize and think about what gave that experience its meaning. This is why some people have a lot of experience and yet seem to have benefited much from it, while others who are very reflective learn a lot from a little experience.

On the other hand, reflection without experience will not teach all that much. This is one of the problems of much school and text-book instruction that provides an inadequate basis for experience. Such learning is academic and artificial, and ends up being of little real use.

Other people's experience provides us with a broader range of learning possibilities than does our own experience — just because there are more of "them" out there who are busy doing and learning. The quickest learners in new situations are often those best able to observe other people. Reading is another way of tapping other people's experience. The most powerful learning arrangements in society are the problem-solving networks through which people share their experiences and perceptions of a common problem as it appears from different angles.

Les pressions, sous forme d'échéances à respecter ou d'exigences à remplir, font partie des choses qu'il faut tolérer quand on travaille. Certaines personnes travaillent très bien tant qu'on ne les bouscule pas; d'autres n'ont un bon rendement que lorsqu'on les presse. Une personne douée d'une grande tolérance peut travailler bien sous ou sans pression. Certaines personnes peuvent bien travailler en autant qu'il n'y a pas de conflits; d'autres ne se soucient guère des conflits. Certains peuvent travailler par n'importe quelle température; d'autres ne peuvent pas supporter le froid ou la chaleur. Certaines personnes peuvent s'exprimer très facilement quand elles parlent à un groupe de gens qu'elles connaissent bien, mais elles sont paralysées devant des inconnus ou un groupe important.

Du fait que les activités sont très variées à Katimavik, tu auras l'occasion de voir, d'expérimenter et de pratiquer une variété de pouvoirs d'agencement et de tolérance. Souviens-toi que les gens qui ont le plus de succès dans la vie sont ceux chez qui ces deux pouvoirs sont bien équilibrés.

Chaque coutume fut jadis une excentricité;
chaque idée fut jadis une absurdité.
Holbrook Jackson

Expérience et réflexion

Il y a deux sources fondamentales d'apprentissage: notre expérience personnelle et l'expérience des autres. Pour être efficaces, toutes deux exigent un excellent sens de l'observation et la réflexion.

L'expérience en elle-même n'apprend rien. Pour apprendre grâce à l'expérience, il faut comprendre ce qui s'est passé et en saisir le sens profond. C'est pourquoi certains ont parfois beaucoup d'expérience, mais n'en ont pas tiré grand parti, alors que d'autres réfléchissent beaucoup et tirent un grand profit du peu qu'ils ont vécu.

D'autre part, la réflexion sans aucune expérience n'apprend pas grand chose. C'est un des problèmes de l'apprentissage, livres que à l'école, parce qu'il manque de mise en pratique. Cet enseignement académique est artificiel et ne sert pas à grand chose.

L'expérience des autres nous offre une plus grande gamme de possibilités d'apprentissage que notre propre expérience, simplement parce que nous sommes entourés de beaucoup de gens qui travaillent et apprennent. Ceux qui apprennent le plus rapidement en situation nouvelle sont souvent ceux qui ont le meilleur sens de l'observation. Par la lecture, on peut aussi capter une bonne partie de l'expérience des autres. Dans notre société les meilleurs systèmes d'apprentissage sont les réseaux de solution aux problèmes où les gens se font part de leur expérience et de la façon dont ils perçoivent un même problème qui se trouve envisagé sous divers angles.

During your participation in Katimavik, you will have many opportunities to link experience with reflection. The activities will provide you with experience; your journal record, your personal thoughts, and your discussions with others, will provide you with a basis for reflection. Use the experience-reflection cycle. It is the basis learning, and as such will serve you well throughout your life; your months in Katimavik will provide you with valuable practice.

Experience is a good school, but the fees are high.

Heinrich Heine

Ask you group leader about the Katimavik Model for thinking about the Learning Programs. It is in the Learning Programs section of the Field Staff Manual.

Practice

One of the most obvious but often unrecognized generic skills is the ability to practice something in order to improve one's performance. To perfect any skill, one must practice. The more complex the skill, the more one must practice.

This is true of even the most familiar activities, like carrying on a conversation. Voicing thoughts you have never expressed before — as opposed to stating slight variations of things you have said a thousand times — is like painting a new picture or carving something original out of wood. It might take ten or more drafts or attempts before your efforts succeed the way you want them to. Good friends know how to listen, how to encourage further attempts to create meaning out of "raw thought". When you discuss new ideas with your friends, you are practicing your ability to create meaning, which is an extremely important skill in periods of rapid change.

Learning a second language obviously takes a lot of practice, and the more you practice the sooner you will master it. Of course you must not be afraid to make mistakes. This is true of all learning, whether you are programming a computer or building a bridge. In some cases, however, it is important to make your mistakes under controlled conditions, particularly if their consequences can affect many other people.

Pendant ta participation à Katimavik, tu auras de nombreuses occasions de vivre des expériences et d'y réfléchir. Les activités qui créent l'expérience, ton journal personnel et tes discussions avec les autres, ainsi que tes pensées personnelle, sont une source de réflexion. Sers-toi de cette interaction de l'expérience et de la réflexion. C'est la base de tout apprentissage et elle te sera utile toute ta vie; ainsi, les mois passés à Katimavik deviendront un exercice d'apprentissage fort précieux.

L'expérience est une bonne école mais le prix en est élevé.

Heinrich Heine

Demande à ton agent de groupe de te montrer le Modèle Katimavik de réflexion sur les programmes d'apprentissage. Il est dans la section des Programmes d'apprentissage du Manuel du personnel d'encadrement.

La pratique

Pratiquer en vue de se perfectionner est l'une des principales techniques génériques, mais ce n'est pas évident pour tout le monde. Pourtant, pour perfectionner une technique, il faut pratiquer. Plus le travail est difficile, plus il faut pratiquer.

Cela est vrai même pour des choses aussi simples que la conversation. Dire des choses que tu n'as jamais dites avant (et non pas retire d'une façon différente ce que tu as déjà dit cent fois), c'est comme peindre un tableau ou dessiner, ou faire une sculpture sur bois. Il te faudra peut-être dix essais avant d'obtenir ce que tu veux. Un véritable ami sait écouter, il sait encourager les tentatives d'expression. Quand tu discutes d'idées avec des amis, tu t'exerces à te faire comprendre, ce qui est un talent très important au cours des périodes de changements rapides.

Apprendre un langue seconde exige beaucoup de pratique, et plus tu pratiqueras, plus vite tu apprendras. Évidemment, il ne faut pas que tu aies peur de te tromper. Cela est valable pour toutes les sortes d'apprentissage, qu'il s'agisse de programmer un ordinateur ou de construire un pont. Mais dans certains cas, il ne faut pas prendre trop de risques, surtout si d'autres personnes peuvent en souffrir.

Learning from Mistakes

Mistakes are essential to learning in the real world. People don't like to be seen making mistakes because it blows their image of being "cool", but mistakes are unavoidable when doing things for the first time. The only way to avoid making mistakes is to stick with completely familiar tasks and experiences.

Not only are mistakes often unavoidable, they are just as often crucial to progress of any kind. In research and development operations, for example, nine out of ten ideas don't pan out. Some approaches are, in fact, meant to fail, in order to allow designers to understand why the failure occurred and how it can be avoided. A common design procedure for new machinery is to assemble a rudimentary model and test it until it fails, then beef it up in the appropriate places and test it again, repeating the process until failures can no longer occur.

Some of the activities you will be involved with in Katimavik may not pan out either. Turn your ideas about them over in your mind, think about how they can be improved, and see what you can learn from them.

There is always a certain risk in being alive, and if you are more alive, there is more risk.

Ibsen

Persistence

Often the difference between getting something done or not getting something done is simply a matter of persistence. Persistence will often work where strength or cleverness would not be enough. There are lots of simple examples of this. Splitting a tough log with a wedge is a matter of persistence, not strength, as is walking or hiking long distance. Most significant tasks involve periods where sheer persistence is necessary to see it through.

One Katimavik work project involved painting thousands of stadium seats. An extraordinarily tedious job. Initially, the participants could see little point in doing the work; it was simply not rewarding enough. Once they discussed it, however, they could see that the dullness of this particular job was a challenge in itself, something worth overcoming. They went ahead with the task, finding ways to make the task less tedious, and in the process, discovered some important things about their ability to persevere.

Jogging is a good example of an activity that builds persistence. One of the most useful things one can learn from jogging is that you don't have to quit when it first feels like you should. You have lots of reserve, but it takes discipline and persistence to find that out.

The most important thing in life is not to capitalize on your skills, any fool can do that. The really important thing is to profit from your losses. That requires intelligence and it makes the difference between a man of sense and a fool.

William Bolitho

Apprendre par l'expérience

Faire des erreurs est inévitable quand on apprend pour de bon à faire quelque chose. On n'aime pas se faire prendre en faute, on craint de baisser d'un cran dans l'opinion des autres, mais il est bien normal de se tromper quand on fait une chose pour la première fois. La seule façon d'éviter les erreurs est de coller aux choses connues.

Non seulement les erreurs sont-elles parfois inévitables, mais elles peuvent aussi conduire au progrès. Dans le secteur de la recherche et de l'expansion, par exemple, neuf idées sur dix n'aboutissent pas. Certaines méthodes se fondent en fait sur les échecs pour aider les concepteurs à mieux comprendre le pourquoi de la chose et comment y remédier. Une méthode bien connue en mécanique consiste à créer un système élémentaire et à le mettre à l'essai jusqu'à ce qu'il fasse défaut, puis de l'améliorer et à l'essayer encore, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'échecs.

Certaines idées que tu suivras à Katimavik ne marcheront peut-être pas très bien pour toi. Repenses-y, vois comment améliorer les choses et quelles connaissances tu peux en tirer.

Être vivant comporte un risque et plus on est vivant, plus le risque est grand.

Ibsen

Persévérance

Souvent, la différence entre la chose réalisée et la chose non réalisée est une simple question de persévérance. Bien souvent, en effet, cette qualité supplée la force ou l'intelligence. Les exemples en sont nombreux. La coupe d'un gros tronc d'arbre avec un coin ou la marche à pied sur une grande distance, sont une affaire de persévérance et non pas de force. La plupart des travaux intéressants exigent de la persévérance à un moment ou un autre, si on veut en venir à bout.

Un des projets de Katimavik a consisté à peindre des milliers de sièges dans un stade. Un travail d'une monotonie incroyable. . . Au début, les participants n'ont pas vu grand intérêt à ce travail; il ne leur apportait pas grand chose. Mais ils en ont parlé entre eux et ils ont pu voir que cette monotonie étaient un défi en elle-même, une chose à surmonter. Ils ont continué le travail mais ils ont trouvé des moyens de le rendre moins monotone et, ce faisant, ils ont découvert des choses intéressantes à leur propre sujet, comme par exemple leur capacité de persévérer.

Le "jogging" est un bon exemple d'activité qui exige la persévérance. Une des choses utiles que t'enseigne le jogging, c'est que tu ne dois pas renoncer au moment où tu pourrais croire qu'il le faut. Tu as beaucoup de réserves d'énergie, mais il faut de la discipline et de la persévérance pour le découvrir.

La chose la plus importante dans la vie n'est pas de capitaliser sur tes talents, n'importe quel fou peut le faire. Ce qui compte vraiment, c'est de tirer parti de tes échecs. Cela demande de l'intelligence, et c'est ce qui fait la différence entre un homme de bon sens et un fou.

William Bolitho

On Knowing Who You Are

Although it might not seem like a work skill, the attribute that has the most effect on your work and how you do it is your sense of identity.

Identity is a way of organizing and giving form to your personality and your powers, and all the choices you make are influenced more by your identity than any other single factor.

People without a solid sense of identity often have trouble seeing any good reason to do anything that requires much effort. They may be locked into easy or passive ways of spending their time, are frequently bored, and may become preoccupied with their appearance as a way of defining themselves.

The difference between people who generally work well — with care, attention, and quality, and those who don't work well — with indifference, inattention, and a lack of quality, is usually traceable to differences in the self concepts of the workers.

Identity is not a fixed and final sort of thing. It is something that changes with learning and growth. Identity influences activity and is influenced in turn by activity. Like many things in the real world it is both a cause and effect, a "feed-back" process. This is one of the reasons why people are so uncertain about it. Our language and habits of thought are more suited to simple straight line cause and effect relationships. If you don't understand this now, don't worry about it. Read on. It will become clearer.

Since we are not born with a set of instructions, people generally find out who they are in three ways. One through persuasion — someone or some group that you believe in telling you who you are. For this to work the source must be credible, it must be believed. People can "convert" to new identities very quickly if they have enough belief in the source of their new description. Usually however, this happens over many years and from a number of different sources, parents, teachers, church, and friends.

Another means of defining oneself is through activity. What you do will have a great impact on who you are, especially things that call attention to you. If you got a lot of attention for being an actor in a school play, or for an athletic performance, the chances are that doing these kinds of things will become a major part of your identity and you will seek ways to expand on what you have done, which will in turn further influence your identity.

The third means of defining yourself is through exploration, experience, and reflection — including observation of others. This method takes time but it produces very solid and flexible identities when done with care.

If you take a look at the "Global Issues" section of Environmental Awareness and Appropriate Technology, you'll see a good example of a "values clarification" format that is helpful in figuring out and defining how you see things and yourself.

Te connaître toi-même

Bien que cela ne semble pas constituer une technique de travail, la qualité qui a le plus de répercussion sur ton travail et la façon dont tu le fais, c'est le sens de ton identité.

L'identité est une façon d'organiser et de donner une forme à ta personnalité et à tes pouvoirs, et tous les choix que tu fais sont plus influencés par ton identité que par tout autre facteur.

Les gens qui n'ont pas un sens solide de leur identité ont souvent du mal à voir pourquoi ils devraient faire les choses qui leur demandent des efforts. Ils sont ancrés dans des habitudes de facilité, vivent de manière passive, s'ennuient souvent et peuvent finir par s'intéresser à leur apparence physique, croyant que c'est le moyen de se définir.

La différence entre les gens qui travaillent bien, avec soin, attention et avec le souci du détail, et ceux qui ne travaillent pas bien, tient bien souvent à l'opinion que ces personnes ont d'elles-mêmes.

L'identité n'est pas un concept fixe et définitif. C'est une chose qui se modifie avec l'apprentissage et le développement. L'identité influence l'activité et elle est à son tour, influencée par l'activité. Comme dans bien d'autres cas, il y a un lien de cause à effet, et c'est ce qui rend tant de gens hésitants à ce sujet. Notre langage et notre mode de pensée conviennent mieux à des relations simples de cause à effet. Si tu ne comprends pas bien, ne t'en fais pas, continue à lire et les choses s'éclairciront.

Étant donné que nous n'avons pas été programmés à la naissance, nous nous découvrons généralement de trois façons différentes. L'une d'elles est la persuasion: quelqu'un ou un groupe que tu respectes te dit qui tu es. Pour que cela fonctionne, il faut que tu aies confiance en cette source, que tu croies en son jugement. On peut adopter une nouvelle identité très rapidement si on a assez confiance dans la source de la nouvelle description de soi. Cependant, cela prend habituellement plusieurs années, et résulte de l'influence conjuguée des parents, des professeurs, de la religion et des amis.

On peut aussi apprendre à se connaître par les activités que l'on mène. Ce que tu fais a beaucoup de répercussions sur ce que tu es, surtout pour les choses qui attirent l'attention sur toi. Si tu attires beaucoup l'attention comme acteur dans les pièces jouées à l'école, ou si tu es un bon athlète, les choses que tu fais pourront avoir une part importante dans la définition de ton identité et de la personnalité et tu pourrais désirer progresser dans cette direction, ce qui contribuera encore davantage à modeler ta personnalité.

La troisième façon d'apprendre à te connaître consiste à explorer, à vivre des expériences et à réfléchir, et évidemment à observer les autres. Cette méthode prend également du temps, mais elle donne des résultats très valables, quand elle est bien suivie.

Si tu jettes un coup d'oeil aux "Questions d'intérêt mondial" dans la section sur l'Environnement et la technologie appropriée, tu y trouveras un bon exemple de "clarification des valeurs" qui t'aidera à mieux te voir et à mieux de situer par rapport à ton entourage.

It is normal to have "identity crises" from time to time, not to know who you are or what you want to become, and it is normal to be worried about them. These crisis are especially acute during our late teenage and early adult years when we are choosing a life course for ourselves, but they can occur whenever we either wish to change or are forced to change. You will be able to create an identity for yourself more effectively, and probably will worry about it less, if you keep in mind the three different ways of doing it. Find some credible and relevant description of what you could be, launch yourself into activities and do them well enough to feel some satisfaction, and seek out new experiences, reflections and examples that will give you a better picture of what it is to be alive and human.

Our identities, like the identities of things, only stop changing when we stop learning about them. A name is not an identity. The names of people, like any other names, are only the file headings we use to keep track of the identities. Identity is what goes into the file, and the entries are potentially innumerable; the file contains everything you know about what you are able to do, and about what you have already done. You will be adding to these lists constantly as you learn more about all the possibilities that are open to you.

Some people develop identities that are very specific and solidly fixed; while these "brittle" self concepts may be strong and effective under certain circumstances, they cannot always adjust and may even shatter under others. Identities associated with high quality work combine belief in the importance of doing things well with faith in the importance of learning — the end becomes somewhat less important than the way of getting there. To these people, pride of product is less important than pride of workmanship.

Perspective

We are living on a threshold of change. We might live to see the world swept up in a new "renaissance" of the human spirit, of exploration and co-operation. But it could also go the other way — the human spirit might end up being crushed by the combined pressures of thoughtlessness, narrow self-interest, and centralized arbitrary power. The new technologies that are just beginning to change our world can be used to go in either direction. The work we choose to do and the way in which we choose to do it will make this world the place in which we will have to live.

Il est normal d'avoir des "crises d'identité" de temps à autre, de se demander ce qu'on veut devenir, et de s'en inquiéter. Ces crises sont particulièrement fortes à la sortie de l'adolescence et au début de la vie adulte, quand on décide de la voie qu'on veut suivre, mais cela peut aussi arriver à qui désire changer ou est forcé de changer. Tu pourras te créer une identité plus facilement et avec moins d'angoisse, si tu te souviens des trois façons d'y parvenir. Trouve-toi un modèle, lance-toi dans des activités ou des travaux où tu réussiras assez bien pour en tirer satisfaction, recherche de nouvelles expériences, de nouveaux sujets de réflexion et d'autres exemples qui te montreront mieux ce que c'est que d'être humain et vivant.

Notre identité, tout comme celle des choses, se fige seulement lorsque l'on cesse d'apprendre. Le nom des gens n'est qu'un moyen simple de se rappeler de leur identité. Un nom ne constitue pas une identité; l'identité, c'est ce qui est versé au dossier et ce dossier peut grossir à l'infini; il est formé de tout ce que tu sais que tu as fait, peux faire, et ne peux faire. Et tu y ajouteras des éléments au fur et à mesure que tu en apprendras davantage sur les possibilités qui s'ouvrent à toi.

Certaines personnes arrivent à avoir une personnalité précise et fixe, une opinion d'elles-mêmes qui peut être très bonne dans certaines circonstances, mais qui n'est pas adaptable et peut s'effondrer rapidement dans d'autres circonstances. Les personnalités qui semblent s'associer au travail de haute qualité sont celles qui combinent l'idée que le travail est important et que l'apprentissage est important, et que la fin devient moins importante que les moyens. Pour ces gens-là, être fiers du produit est moins important que d'être fiers de la façon dont ils l'ont fabriqué.

Perspective

Nous sommes à l'aube de changements importants. Nous pourrions voir le monde vivre une nouvelle renaissance de l'esprit humain, de l'exploration et de la coopération. Ou alors, les choses pourraient prendre une autre direction, et on pourrait voir l'esprit humain succomber sous le poids de l'insouciance, de l'égoïsme et d'un pouvoir centralisateur arbitraire. Les nouvelles technologiques qui commencent tout juste à modifier notre monde peuvent être utilisées de l'une ou de l'autre façon. Le travail que nous décidons de faire et la façon dont nous l'accomplissons, façonneront le monde dans lequel nous vivrons.

Some Practical Points

Since a good deal of the time you have available is spent in fulfilling the work commitments, it is important to set up a proper relationship with the sponsors — one that is both productive and enjoyable. Be aware of skills that professional trades people and social service people may take for granted. If you're receptive to learning these skills in an apprenticeship relationship you'll gain a lot of knowledge very quickly. Be aware of balancing working "for" people and working "with" them. Be conscious of the balance between *what effort you give to what learning you take* from your work. Do your part in making work enjoyable by telling the occasional joke, bringing a picnic lunch, hot chocolate on a cold day, or just a smile at an unexpected moment. Remember that climate, technology, religious and cultural backgrounds can influence the way people think about work.

The following pages offer some practical tips that are useful for you to keep in mind.

Amidst the sponsors and community will be people willing to help you explore a variety of work skill areas. Get in touch with local tradespeople, safety supervisors, crafts people, and so forth. Whether it is social service or physical work activities that interest you, your interest to learn will promote a willingness on their part to teach.

A variety of small workshops can be organized by yourself or the group to present such topics of interest as chain-saw maintenance and safety, log cabin construction, stackwall construction, woodworking, fence surveying and building, working with senior citizens, working with children . . .

The best way to learn is to teach. A large-scale *skill exchange* can be organized within the group or within the community to teach each other. People can meet with each other to discover who teaches what and who wants to learn what is available. This of course requires planning, organizing, and publicity if done with the community.

In recognition of our primary commitment to our work sponsors, Katimavik policy is:

The work supervisor is the final authority on the work project and may ask any un-cooperative participant to leave the site. The situation should then be discussed with the group leader.

Quelques questions pratiques

En raison des engagements que nous avons pris à l'égard de nos promoteurs, la politique de Katimavik est la suivante:

Le chef d'équipe en a la pleine et entière responsabilité; il peut demander à tout participant non-satisfaisant de quitter les lieux. Le cas devra ensuite faire l'objet d'une discussion avec l'agent de groupe.

Tu trouveras dans les pages suivantes quelques idées pratiques qui pourront te rendre service.

Comme tu passeras la majeure partie de ton temps à remplir les engagements de travail, il est important d'établir une relation appropriée avec les promoteurs, à la fois efficace et agréable. Sois à l'écoute des techniques que des professionnels du métier ou des services sociaux tiendraient pour acquises. Si dans ton initiation aux techniques, tu acceptes la relation d'apprentissage, tu apprendras beaucoup et rapidement. Apprends à conserver un juste équilibre entre travailler "avec" et "pour" quelqu'un. Sois conscient que *l'effort que tu fournis* doit aller de pair avec *ce que tu reçois* de ton travail. Fais ta part pour que le travail soit agréable en l'assaisonnant de la blague traditionnelle ou en apportant un pique-nique pour le dîner, un chocolat chaud quand il fait froid, ou encore en souriant au moment inattendu.

Parmi les promoteurs et au sein de la collectivité, tu trouveras des individus qui voudront t'aider à explorer différentes techniques de travail. Rencontre les commerçants locaux, les artisans, les responsables de la sécurité, etc. Qu'il soit question d'activités dans les services sociaux ou de travail physique, la volonté des autres à t'enseigner sera proportionnelle à ta volonté d'apprendre.

Tu pourras tenir de petits ateliers organisés par toi ou par le groupe, sur des sujets comme l'entretien d'une tronçonneuse et la sécurité, la construction d'une maison en bois cordé, la menuiserie, l'arpentage et l'érection d'une clôture, les activités avec les citoyens âgés ou les enfants, etc.

La meilleure façon d'apprendre est d'enseigner. Organise des *échanges techniques* sur une grande échelle, au sein du groupe ou de la communauté, et que chacun enseigne à l'autre. Des rencontres détermineront qui enseignera quoi, et qui veut apprendre ce qui est offert. Cela demande évidemment de la planification, de l'organisation et de la publicité si on le fait avec les gens de la collectivité.

Ladder Use and Safety

Knowing how to use a ladder or extension ladder properly may be invaluable in some aspects of your work. Care must always be used. Three important elements are:

— A ladder in good condition,
— Proper raising, positioning, and securing of the ladder,
— proper actions on the ladder.

1. Check the condition of the ladder for loose rungs or cracked side rails.

2. Before raising the ladder check for overhead wires or branches. Exercise great care if a wind is present.

a) Brace one end against the house and "walk" it hand over hand into a vertical position (A).

b) Set the bottom of the ladder so that it is about one-fourth of its height from the wall (B). It is in this position that an extension ladder is gradually raised. Before climbing make sure that the ladder is firmly footed. Stand on the bottom rung to press feet well into the ground. On a smooth surface, use safety treads. If the ground is muddy, it is best to rest the ladder feed on a wide plank.

c) The bottom of a ladder can be secured firmly by tying it to a stake driven well into the ground, and if possible tying the top of the ladder to the structure being climbed (C).

L'Utilisation d'une échelle et la sécurité

Le bon usage d'une échelle ordinaire ou d'une échelle à coulisse peut être inestimable dans certains aspects de ton travail. On doit toujours prendre garde. Voici trois éléments importants:

— Une échelle solide physiquement,
— Soulever, mettre en place et immobilier convenablement l'échelle,
— des gestes appropriés sur l'échelle.

1. Vérifie l'état de l'échelle quant à des échelons branlants ou des montants fêlés.

2. Avant de redresser l'échelle, vérifie la présence de fils aériens ou de branches. Sois encore plus prudent/e par temps venteux.

a) Appuie un bout de l'échelle contre le mur et relève-la en position verticale en la repoussant barreau par barreau (A).

b) Place le pied de l'échelle à une distance du mur égale au quart de la hauteur de l'échelle (B). C'est dans cette position qu'on peut élever graduellement une échelle à coulisse. Assure-toi de la solidité du pied de l'échelle avant d'y grimper. Monte sur le premier échelon pour enfoncer l'échelle dans le sol. Sur une surface trop lisse, utilise des sabots antidérapants. Si le sol est boueux, il est préférable d'appuyer l'échelle sur une planche large.

c) On peut assujettir solidement le pied d'une échelle en l'attachant à un piquet bien planté dans le sol, et en attachant si possible le haut de l'échelle au bâtiment (C).

A

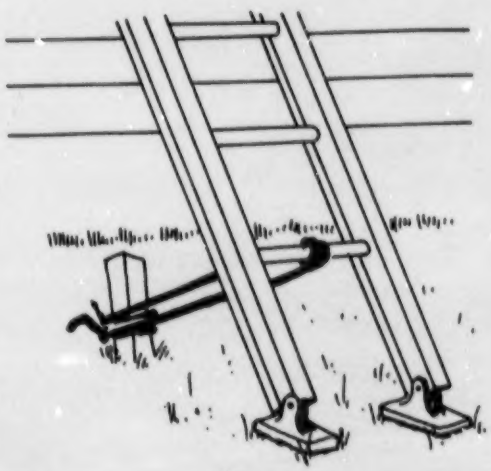
B

BEST COPY AVAILABLE

3. Always climb facing the ladder and never go higher than the third rung from the top. Keep hips between rails when reaching out. Keep one hand on the ladder, the other free for work. The ladder should be at least two feet longer than the highest point you are working on.

If painting at high levels, it is more convenient to paint above the ladder against a window sash, or in front of a locked door.

On a steep roof, the ladder should be anchored in place with framework as shown (D).

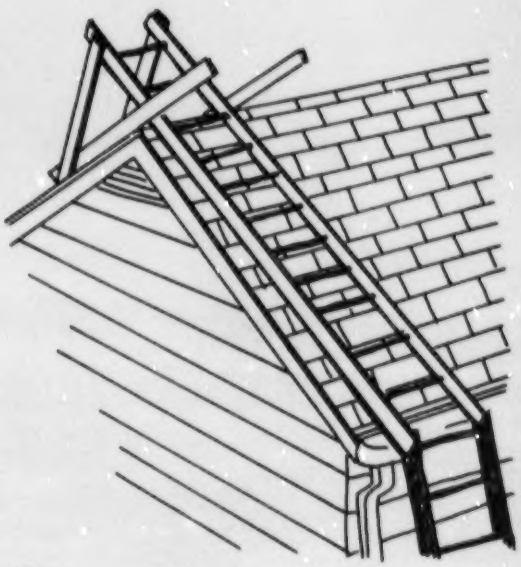


C

3. Quand tu escalades une échelle, fais-lui face et ne dépasse jamais le troisième échelon du haut. Garde les hanches entre les montants lorsque tu t'étires. Garde une main sur l'échelle pendant que l'autre travaille. L'échelle doit dépasser d'au moins 60 cm le point le plus haut où tu travailles.

Si tu peins à un niveau élevé, il est plus commode de le faire au-dessus de l'échelle appuyée sur un cadre de fenêtre, ou devant une porte verrouillée.

Sur un toit à forte pente, l'échelle devrait être ancrée en place au moyen d'un chevalet, tel que montré (D).



D

BEST COPY AVAILABLE

Interior Residence Maintenance

Inpection Checklist

Make a thorough inspection of your residence inside and out at the start of each year. Detecting and correcting repair problems before they become emergencies can save time, worry, and often money. Use the following list when you inspect the interior of the house.

IMPORTANT NOTE. *Check with the landlord before doing any repairs.*

Attic — Look for evidence of roof leaks, also openings that permit entry of bats or other pests; inspect insulation, rafters, ventilation openings, chimney, and side walls.

Windows — Check for difficulty of operation, cracked or broken panes, faulty or hard-to-operate locks, worn weatherstripping.

Bathrooms — Note dripping faucets, leaking shower heads, malfunctioning flush valves (toilet tank), inadequate hot-water supply.

Walls and ceilings — Examine condition of painted surfaces and wallpaper; look for cracks, holes, or bulges in plaster, signs of loose tape on wallboard.

Floors — Inspect for worn areas, broken or missing floor tiles.

Staircase — Note shaky handrails and posts, cracked or broken banisters.

Radiators — Check leaking valves; bleed off air at start of heating season.

Doors — Inspect for sticking or sagging; examine locks and chains; renew weatherstripping.

Fireplace — Check dampers, firebox, hearth, grate, irons, screen, mantelpiece.

Kitchen — Examine appliance wiring; clean the ventilator fan and remove accumulations of dust and grease.

Smoke detectors — Test all sonic apparatus.

Furnace — Check for leaks in pipes, flue, firebox; examine damper; check blower belt and blades; replace filter; oil motor; test thermostat operation.

Electrical system — Look throughout the house for frayed cords, loose connections, malfunctioning switches and outlets.

Plumbing — Check drains, traps, waste pipes in basement, main water line, and shutoff. Check all cold water pipes in the basement. Wrap them with insulating material to prevent possible freezing in winter.

Window sills — These take a beating, especially those that face the southern sun. Sand and paint them. You can make your window sills maintenance free by covering them with a plastic laminate.

Entretien de l'intérieur de la résidence

Liste de contrôle

Au début de chaque année, fais une inspection complète de l'intérieur et de l'extérieur de ta résidence. La détection et la correction des problèmes avant qu'ils deviennent urgents peuvent économiser du temps, des soucis et souvent de l'argent. Utilise la liste suivante quand tu inspectes l'intérieur de la maison.

NOTE IMPORTANTE. *Avant d'entreprendre quelque réparation, parles-en au propriétaire.*

Attique — Recherche les fuites dans le toit, les ouvertures laissant passer les chauves-souris et autre vermine; inspecte l'isolation, les chevrons, les évents d'aération, la cheminée et les murs.

Fenêtres — Vérifie leur bon fonctionnement, les carreaux fêlés ou brisés, les serrures défectueuses ou résistantes, les coupe-bise usés.

Salles de toilette — Inspecte les robinets qui fuient, les pommes de douche, les chasses d'eau des toilettes, un approvisionnement insuffisant d'eau chaude.

Murs et plafonds — Examine la condition des surfaces peintes et du papier peint; regarde s'il y a des fissures, des trous ou des boursoufflures dans le plâtre, des rubans décollés sur les joints de planches murales.

Planchers — Inspecte les endroits rongés, les carreaux brisés ou manquants.

Escaliers — Vérifie la solidité des mains courantes et des poteaux, vois si les balustres sont fendillées ou brisées.

Radiateurs — Vérifie l'étanchéité des robinets; purge l'air au début de la saison de chauffage.

Portes — Vérifie le coinçage ou l'affaissement, les serrures et les chaînes; remplace les coupe-bise.

Cheminée — Inspecte le registre à papillon, l'âtre, le foyer, la grille, les chenets, le pare-étincelles, le manteau.

Cuisine — Examine le cablage des appareils; nettoie le ventilateur et les accumulations de poussière et de graisse.

Détecteurs à fumée — Fais l'essai des appareils sonores.

Chaudière — Vérifie les fuites des tuyaux, conduits de fumée, chambre à feu; examine le registre, la courroie et les lames du souffleur; remplace le filtre; huile le moteur; vérifie les thermostats.

Système électrique — Inspecte dans toute la maison les fils effilochés, les connexions lâches, les interrupteurs et prises.

Plomberie — Examine les drains, siphons, renvois au sous-sol, tuyau d'eau principal et robinet d'arrêt; la tuyauterie d'eau froide au sous-sol. Enveloppe-la d'isolant s'il y a danger de gel en hiver.

Appuis de fenêtre — Ils sont exposés au dommage, surtout du côté sud. Sable-les et peins-les. Un recouvrement en plastique stratifié éliminera tout entretien des appuis.

Axe Safety and Maintenance

Wood splitting can be dangerous, especially to feet and legs. Wear heavy-duty construction footwear and never split wood in bare feet.

Do not wear loose mitts that may fly off and send the axe flying also.

It is best to use a combination maul and axe or ideally a wedging maul. This makes hammering on an axe which may get stuck in the wood unnecessary.

Keep the axe sharp by keeping it sheathed when not in use and filing the cutting edge as part of a regular maintenance cycle. To finish sharpening, hone the edge with a whetstone.

Keep the surface free from rust by oiling it (rust may be the result of moisture in the wood or acid sap).

In cold weather the blade may get cold and brittle so warm it before using.

Porcupines love to chew on a sweat-salted handle, so take the axe inside when not in use.

Get a demonstration from a qualified person on the proper use of the axe.

Les haches — entretien et sécurité

Le fendage du bois peut être dangereux, surtout pour les pieds et les jambes. Porte des bottes de construction très solides et ne fends jamais de bois nu-pieds.

Ne porte pas de mitaines lâches qui peuvent voler au loin avec la hache.

Il vaut mieux utiliser une combinaison hache et maillet, ou idéalement, un maillet à coin. Cela évite le besoin de marteler une hache qui peut se coincer dans le bois.

Garde la hache affûtée en la rangeant sous protection et en limant la lame d'une façon régulière. Pour finir l'aiguisage, émorfile la lame avec une pierre à affûtage.

Garde la surface libre de rouille en la huilant (la rouille peut provenir de l'humidité du bois ou de l'acidité).

Par temps froid, la lame peut devenir cassante; alors réchauffe-la avant de t'en servir.

Les rongeurs adorent mâcher les poignées salées par la sueur; rentre ta hache quand tu ne t'en sers pas.

Demande une démonstration d'une personne qualifiée dans l'usage de la hache.

BEST COPY AVAILABLE

Chain Saw

Before You Start

If you have not had any experience with a chain saw, get a qualified person to give a demonstration. Even if you get someone else to give a demonstration, review the following information and fill in gaps that may not be covered in the demonstration. If you have experience with the chain saw, refresh your memory particularly with respect to safety aspects. What may have become an obvious and necessary habit for you may not be so obvious to others.

Clothing

- Avoid clothing that hangs free, e.g. scarfs, wool mitts, capes, ponchos, etc.
- Wear protective gloves that allow a good grip and protect your hands from cuts and scratches.
- Wear chain saw pants or chaps.
- Wear steel-toed Kodiaks or the equivalent.
- Ear plugs, hard hats, and eye shields are all essential.

General Operation

- Assume a comfortable, balanced stance.
- Grab the front handle bar like you mean it — beware of kickbacks.
- When cutting, have the chain running at top speed to prevent tooth grab.
  NOTE. Cutting with bottom side of guide bar (metal around which the chain runs) will cause a tendency for the saw to pull away from you. With the top side, it will tend to push towards you.
- Do not carry the saw while it is still running.
- Always carry it with the bar pointing backwards.
- Don't do any of this until you've had a lesson.

Household Firewood

For cutting household firewood, build a sawhorse by driving two pairs of 2 x 4's into the ground and securing them where they cross with carriage bolts. Eliminating a low-to-the-ground piece of wood joining the cross-pieces may lessen the likelihood of someone tripping.

La tronçonneuse

Avant de commencer

Si tu n'as aucune expérience de la tronçonneuse, demande une démonstration d'une personne qualifiée. Même si tu reçois une démonstration, revois l'information qui suit pour parfaire tes connaissances. Si tu as l'expérience de la tronçonneuse, rafraîchis ta mémoire quant aux aspects sécurité. Ce qui est devenu une habitude évidente et nécessaire pour toi peut ne pas l'être pour les autres.

Habillement

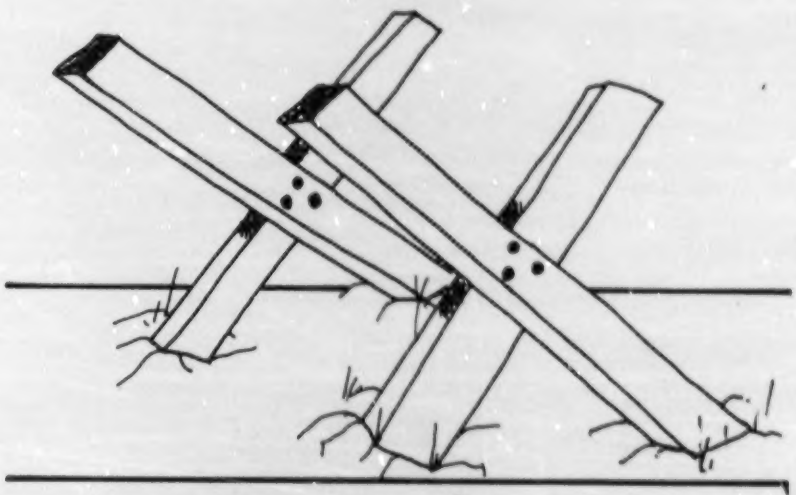
- Évite les vêtements amples ou lâches, p.e. les foulards, mitaines de laine, capes, ponchos, etc.
- Porte des gants protecteurs qui permettent une bonne prise et te protègent les mains des coupures et égratignures.
- Porte des pantalons de cuir ou de bûcherons.
- Porte des bottes Kodiak à bouts d'acier ou l'équivalent.
- Bouchons à oreille, casques durs et visières sont tous essentiels.

Fonctionnement général

- Prends une posture confortable et équilibrée.
- Empoigne fermement la barre de la poignée avant — attention aux reculs.
- Coupe à la vitesse maximale de la chaîne pour prévenir le blocage des dents.
  NOTE. La coupe au-dessous de la barre de guidage (métal autour duquel tourne la chaîne) a tendance à éloigner la scie de toi. Par le dessus, la scie poussera vers toi.
- Ne pas transporter la scie encore en mouvement. Toujours la porter avec la lame pointant vers l'arrière.

Bois de chauffage

Pour couper du bois de chauffage, fabrique un chevalet en plantant deux paires de madriers de 50 mm x 100 mm dans le sol reliés aux croisements par des boulons. L'élimination d'une traverse de bois près du sol pour joindre les morceaux obliques t'évitera de trébucher.



Work in pairs so that one person can feed the logs and the other can cut. *Caution.* When a log is too short to span the sawhorse do not try to cut it while holding it by hand. The proper way to cut is to cut on the ground. Make a cut from the top slightly more than half-way through, turn it over, and finish the cut from the other side.

Maintenance

— Chain tension is important and should be adjusted frequently. Consult owner's manual for proper tension.
— The air filter that protects the carburetor should be cleaned every day.

General Safety Concerns

Never work alone with a chain saw.
Cutting brush can be more dangerous than felling a large tree. Do not get lulled into a false sense of security just because what you are cutting is small. You are cutting with only a part of the bar and it is harder to control.

Never cut a burning log — it's happened. It just may explode!

Daily chain-saw maintenance.

Maintain proper tension in the chain.

Label the gas and oil mixture clearly and do not use straight diesel fuel or gas.

Never force or dare a person to use a chain saw if they do not want to use it.

At the least sign of tiring in the arms — *stop and rest.* That one last log may cause the saw to kick back.

References — Références

Refer to *Chain Saw Guide* by Walter Hall (Library of Congress, 1977).

Travaille en équipe de deux — l'un fournit les billes que l'autre coupe. *Attention.* Quand une bille est trop courte pour s'appuyer sur les deux montants du chevalet, n'essaie pas de la couper en la tenant d'une main. La bonne façon est de la couper au sol. Coupe la moitié de la bille en commençant par le dessus, retourne-la et coupe l'autre moitié.

Entretien

— La tension de la chaîne est importante et devrait être ajustée fréquemment. Suivre les instructions du manuel du fabricant.
— Le filtre à air protégeant le carburateur doit être nettoyé tous les jours.

Conseils généraux de sécurité

Ne travaille jamais seul avec une tronçonneuse.
La coupe de broussailles peut être plus dangereuse que l'abattage d'un grand arbre. Ne t'endors pas dans un faux sentiment de sécurité juste parce que tu coupes un petit arbre. Tu coupes alors avec seulement une partie de la lame qui est donc plus difficile à maîtriser.

Ne coupe jamais une bille en feu — ça s'est vu! Elle peut exploser.

Entretiens la tronçonneuse quotidiennement.

Garde la tension appropriée à la chaîne.

Étiquette clairement l'essence et le mélange d'huile et n'emploie pas de carburant diesel tout seul.

Ne force pas ni ne défie une personne à employer une tronçonneuse si elle ne veut pas le faire.

Au moindre signe de fatigue dans les bras — *arrête et repose-toi.* Cette dernière bûche peut faire ruer la machine.

Wood Stove Installation

A rural couple was very proud of their new airtight stove. There were one or two questions raised about the way it was installed — with an insulated metal chimney running directly out of the back of the stove through a 150-year-old wooden wall. The husband fielded the queries adeptly, telling of stuffing the wall with mineral wool and having a neighboring contractor come over for a beer and an installation check. "He couldn't find a thing wrong," said the proud husband about their stove placement.

Among those who took the fire the hardest was the well-meaning contractor. He went so far as to help rebuild the house after the couple left.

Just how the fire got started was never precisely determined. Perhaps it was the lack of a proper heat shield between the stove and the old wall where flames were first seen. Perhaps it was the couple's trust in the double-walled insulated chimney. Unbeknownst to them, however, the exterior surface of the pipe could easily have fried the proverbial egg at the point where it passed through a dry-as-dust wall of century old lath and studs. No one knows exactly how hot the chimney became, but the textbooks say that the wood around it could have ignited readily if exposed to temperatures of 400° to 450°F. Repeated exposure to temperatures of just 200 to 250 degrees would have caused a chemical change within the wood and eventually a fire. Educated estimates by an official of Underwriter's Laboratories Canada indicate that the metal exterior of the chimney-within-the-wall in this case would have routinely reached 400 degrees with flue gases inside measuring a normal 1,000 degrees. During a fast hot burn, the excited flue gases could easily have climbed in temperature to more than 1,500 degrees and the external surface of the chimney may have approached 600°F.

Fortunately the fire broke out in broad daylight, and there was time to escape (but not time enough to save the house; flames filled the core of the walls). The insurance company asked questions, but the official cause of the fire was never determined. The stove, ironically, survived intact.

Unfortunately, this scenario is being repeated with mounting frequency. One central Canadian provincial fire marshall estimates that wood-heat related fires are currently almost doubling every year.

The woodburning subculture seems to be lulled to sleep by the obvious benevolence of biomass energy. The resulting crackling rafters and whining sirens are being heard in high places, but safety officials, to their credit, are not blaming wood heat itself. It is people, they say, not stoves, that cause fires. The overwhelming majority of all wood-heat related blazes can be traced to improper stove installation and unsafe chimneys.

L'installation d'un poêle à bois

Un couple rural était très fier de son nouveau poêle étanche. Il y avait bien une ou deux questions de soulevées sur la façon dont il avait été installé — avec une cheminée métallique isolée sortant directement de l'arrière du poêle pour traverser un mur de bois de cent cinquante ans. Le mari régla la question habilement, expliquant qu'il allait bourrer le mur de laine minérale et inviter l'entrepreneur voisin à venir prendre une bière et vérifier l'installation. "Il ne pourra trouver rien de réprébensible," dit le fier mari, en parlant de l'emplacement de son poêle.

Parmi ceux qui ont pris le feu le plus à coeur, il y avait l'entrepreneur bien intentionné. Il alla jusqu'à aider à rebâtir la maison après que le couple fut parti.

Comment a débuté le feu ne fut jamais précisément déterminé. Peut-être est-ce le manque d'un écran approprié contre la chaleur entre le poêle et le vieux mur, où les flammes furent d'abord aperçues. Peut-être est-ce dû à la confiance du couple envers la cheminée isolée et à double paroi. Ce qu'ils ne savaient pas, toutefois, c'est que la surface extérieure du tuyau aurait pu cuire l'oeuf proverbial au point où il passe à travers un mur sec fait de lattes et montants centenaires. Personne ne sait exactement combien chaude devint la cheminée. Mais tous les manuels disent que le bois qui l'entourait pouvait s'enflammer facilement à des températures de 200 à 240°C. L'exposition répétée à des températures, d'à peine 90 à 130°C aurait entraîné un changement chimique dans le bois et, éventuellement un incendie. Des estimations élaborées faites par un fonctionnaire des Laboratoires des assureurs du Canada indiquent que l'extérieur de métal de la cheminée encaissée dans le mur dans ce cas-ci, aurait atteint normalement 205°C alors que les gaz à l'intérieur touchent normalement 535°C. Durant un feu ardent et rapide, les gaz peuvent aisément avoir grimpé à plus de 815°C et la surface extérieure de la cheminée peut avoir approché une température de 315°C.

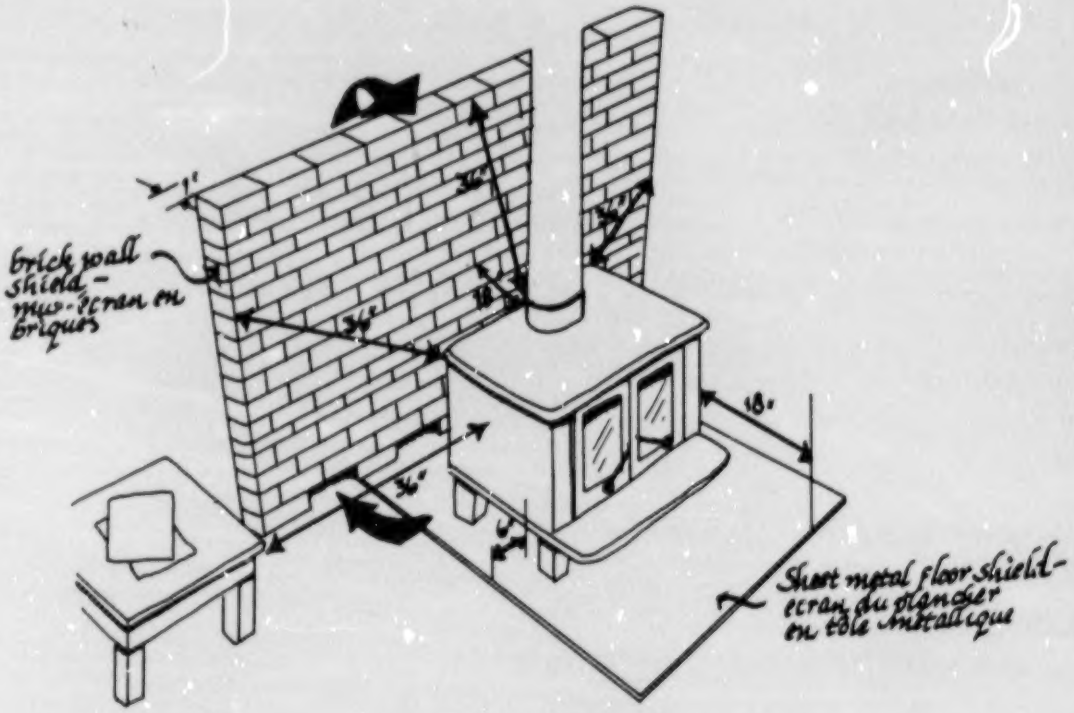
Heureusement que le feu éclata en plein jour, et qu'on a eu le temps de se sauver (mais pas assez de temps pour sauver la maison; les flammes se propageaient par l'intérieur des murs). Les experts en assurances posèrent des questions, mais la cause officielle de l'incendie ne fut jamais déterminée. Par ironie, seul le poêle demeura intact.

Malheureusement, ce scénario se répète de plus en plus souvent. Un chef de pompiers d'une des provinces centrales du Canada estime que les incendies causés par le chauffage au bois doublent presque tous les ans.

Les habitués du chauffage au bois s'enfoncent dans une douce quiétude engendrée par la bienveillance apparente de l'énergie fournie par la biomasse. Les chevrons crépitants et les sirènes hurlantes qui s'en suivent sont entendus en haut-lieu, mais les responsables de la sécurité n'en blâment pas le chauffage au bois en soi et c'est tout à leur crédit. Ce sont les gens et non les poêles qui causent les incendies. La majeure partie des sinistres imputés au chauffage au bois sont attribuables à une mauvaise installation du poêle ou à une cheminée dangereuse.

The Essentials
A proper wallshield, floor pad, proper installation of the flue, and proper clearance (A).
SOURCE: Canadian Heating, Ventilating, and Air-Conditioning Code

Les éléments essentiels
Un mur-écran convenable, plate-forme de plancher, bonne installation du conduit de fumée, et des dégagements appropriés (A).
SOURCE: Code Canadien du chauffage, de la ventilation, et de la climatisation



36" from top centre of stove to top centre of shield.
36" from top corner of stove to outside edge of shield on each side
18" behind stove to shield
18" from front of stove to edge of floor shield
6" from sides of stove to outside edge of floor shield
1" airspace between brick shield and wall
No combustible materials within 36" of stove and 48" clearance in front

36" entre le dessus du centre du poêle au dessus du mur-écran.
36" du coin supérieur du poêle au coin extérieur du mur-écran, chaque côté.
18" du devant du poêle au bord de la plate-forme
6" distance des côtés du poêle au bord extérieur de la plate-forme
Espace d'air de 1" entre le mur-écran et le mur
Pas de matériaux combustibles à moins de 36" du poêle, partout et dégagement de 48" sur le devant

A

BEST COPY AVAILABLE

Asbestos

Do not use asbestos unless absolutely necessary. It has proven to be a health hazard. If you are exposed to the fibres, you may get lung cancer. You usually do not see the results in a year or two, but in 15 to 35 years.

If you do work with asbestos, wear a face mask and do any necessary cutting in a well-ventilated space.

Wall Shield

Use a 1" air space and any of the following materials:

Heat deflectors

Solid bricks 18 (reduced clearance from 36")
28-gauge sheet metal 18 (reduced clearance from 36")
22-gauge sheet aluminum 18 (reduced clearance from 36")
Ceramic fire shield 12 (reduced clearance from 36")
Hearth shield 18 (reduced clearance from 36")
Heatguard shield 12 (reduced clearance from 36")
GSW wallboard 18 (reduced clearance from 36")

These materials allow reduced clearances between stone and combustible wall surfaces. All require an additional 1-inch air space behind the shield. (See B).

L'amiante

N'utilise pas d'amiante à moins d'absolue nécessité. C'est prouvé qu'il est un danger pour la santé. Si tu t'exposes aux fibres, tu peux contracter le cancer des poumons. Le résultat n'apparaîtra pas dans un an ou deux, mais dans 15 à 35 ans.

Si tu travailles avec de l'amiante, porte un masque facial et fais tout travail de coupage dans un endroit bien ventilé.

Écran mural

Utilise un espace d'air de 1" et un des matériaux suivants:

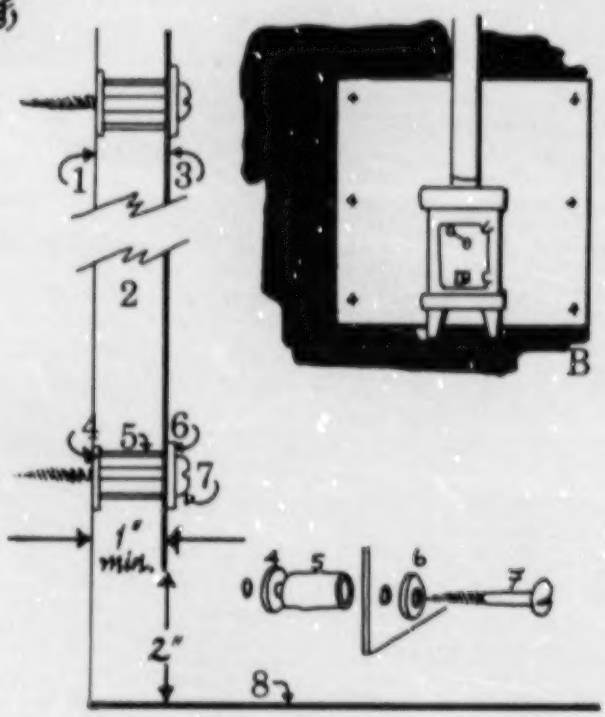
Déflecteurs de chaleur

Briques solides 18 (dégagement réduit au lieu de 36")
Tôle d'acier jauge 28 18 (dégagement réduit au lieu de 36")
Tôle d'aluminium jauge 22 18 (dégagement réduit au lieu de 36")
Écran de céramique 12 (dégagement réduit au lieu de 36")
Sous-âtre 18 (dégagement réduit au lieu de 36")
Écran pare-feu 12 (dégagement réduit au lieu de 36")
Planche murale GSW 18 (dégagement réduit au lieu de 36")

Ces matériaux permettent des dégagements réduits entre le poêle et les surfaces murales combustibles. Tous exigent un espace additionnel de 1" derrière l'écan. (Voir B).

Screws should not be inserted behind stove - but placed on the outside edges (B)

1 - wall
2 - airspace
3 - shield
4 - washer
5 - spacer
6 - washer
7 - screw
8 - floor



les vis ne doivent pas être placées derrière le poêle - mais sur les bords extérieurs de l'écran (B)

1 - mur
2 - espace d'air
3 - écran
4 - rondelle
5 - espaceur
6 - rondelle
7 - vis
8 - plancher

BEST COPY AVAILABLE.

Floor Shield Construction
Build a 1" deep wooden form the desired size of the unit. Cover the bottom with 24-gauge sheet metal and add mortar to a depth of three-quarters of an inch. Let the mortar cure overnight. Next, apply adhesive and tiles, and, once the mortar is set, remove the form carefully (C). (It must be realized that some glues are combustible. Thus, any adhesive used in a shield must be guaranteed nonflammable to at least 1200°F).

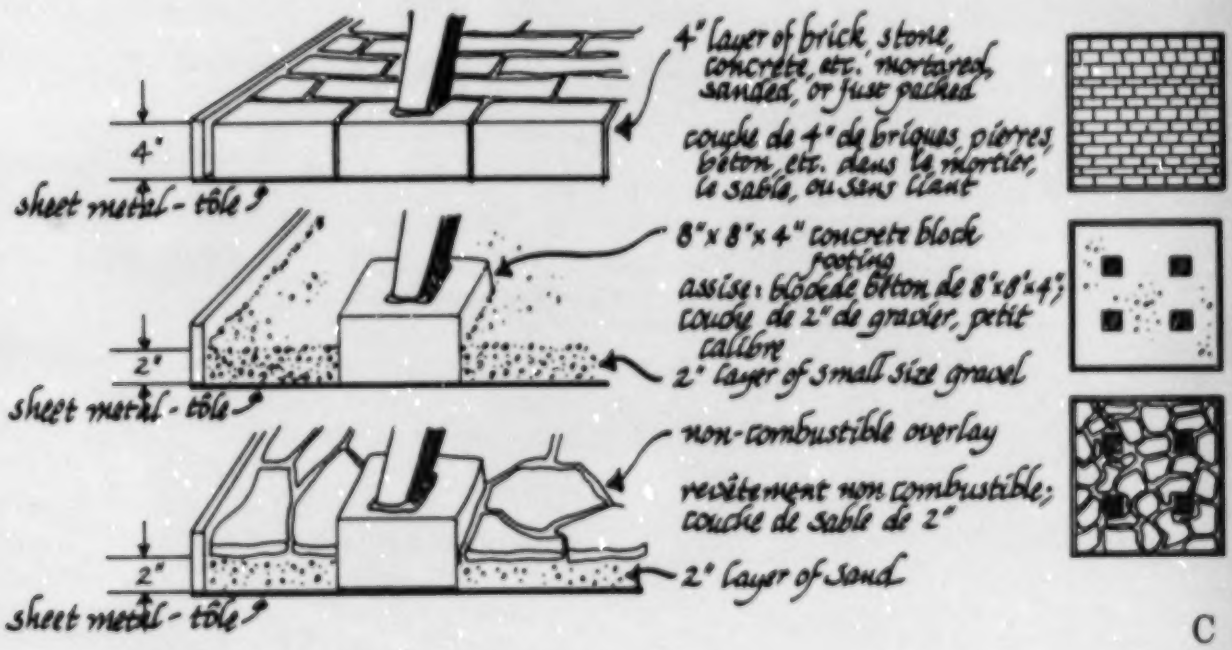
All About Flues and Creosote
The Creosote Problem
Creosote becomes a problem when it is not released into the air. Conventional heaters which are inefficient have high temperatures in the flues and vaporize the creosote and release it into the air.

Efficient airtight heating systems burn at lower temperatures and send more of the generated heat into usable spaces. The flue temperature is often below 1100°F (the temperature necessary to volatize the creosote) and the creosote may build up on the inside walls of the flue. The condensed creosote can restrict the size of the flue, leak out into the home, and, being flammable, create a fire hazard in the flue or the home.

Construction de la plate-forme de plancher
Construire un coffrage de bois de 1" de profondeur de la dimension voulue pour l'écran. Couvrir le fond avec une tôle d'acier de jauge 24 et ajouter du mortier sur une profondeur de trois-quarts de pouce. Laisser maturer le mortier pour la nuit. Ensuite, appliquer l'adhésif et les carreaux, et une fois que le mortier est pris, enlever le coffrage avec soin (C). (On doit savoir que certaines colles sont combustibles. Donc, tout adhésif utilisé dans un écran doit être garanti ininflammable jusqu'à au moins 650°C.).

Les conduits de fumée et la créosote
Le problème de la créosote
La créosote devient un problème quand elle n'est pas relâchée dans l'air. Les brûleurs traditionnels qui sont inefficaces présentent des températures plus élevées dans les conduits de fumée, vaporisent la créosote qu'ils relâchent dans l'atmosphère.

Les systèmes de chauffage étanches, donc efficaces, brûlent à des températures plus basses et distribuent plus de chaleur dans les espaces utiles. La température du conduit de fumée est souvent inférieure à 590°C (température de volatilisation de la créosote) et la créosote peut s'accumuler à l'intérieur des parois du conduit. La créosote condensée peut réduire le diamètre du conduit, fuire dans la maison, et, étant inflammable, constituer un danger d'incendie dans le tuyau ou la maison.


4"
sheet metal - tôle
4" layer of brick, stone, concrete, etc., mortared, sanded, or just packed
couche de 4" de briques, pierres, béton, etc., dans le mortier, le sable, ou sans liant
2"
sheet metal - tôle
8"x8"x4" concrete block footing
assise : blocde béton de 8"x8"x4";
couche de 2" de gravier, petit calibre
2" layer of small size gravel
2"
sheet metal - tôle
non-combustible overlay
revêtement non combustible;
couche de sable de 2"
2" layer of sand

C

BEST COPY AVAILABLE

Reducing creosote build-up

Raising the flue temperature will cause some of the creosote build-up to liquefy and run back into the combustion area, thereby reducing the deposit. On startup, or every time a new charge of fuel is added to the stove, the fire should be allowed to burn with the drafts open for 20 – 30 minutes. Caution should be exercised during this period to ensure that the unit and flue pipe do not overheat. NOTE: this procedure should not be considered as a method for cleaning out a flue with a large creosote deposit because of the obvious fire hazard but rather, as a preventive procedure to control deposits.

Flue pipe installation

Creosote can be reduced and possible fire hazards can be minimized by the proper installation and use of the woodstove. The flue pipe should be reversed from the chimney flue back to the stove so that the male end (crimped portion) of the pipe fits inside the unit's flue collar and all the inside joints run toward the stove. This will allow any creosote to run back into the combustion chamber with no obstruction.

Some manufacturers package a short male adapter with their controlled-combustion units, allowing the flue pipe to be reversed. Each flue pipe joint should then be secured by three sheet metal screws at equal intervals around each joint and at the point where the pipe enters the flue collar. Stove cement or putty should be used to seal each joint.

Controlled-combustion stoves should be checked to make sure they will accept the flue pipe inside the flue collar and that holes are provided for a positive attachment of the pipe. To eliminate creosote leakage, elbows should be of solid construction, not the adjustable type.

Flue pipe runs should be as short and straight as possible. Every elbow in the run of the flue reduces the draft and can lead to a smoking problem. Manufacturers have designed most units to perform satisfactorily with two 90° bends in the flue pipe, providing it is connected to a chimney which draws well.

The National Building Code requires that the flue pipe not pass through an attic, closet, concealed space or floor and that the connection to the chimney be made by a metal thimble or masonry flue ring. This is to be a tight connection and made so that the flue pipe does not stand into the chimney flue itself. Any supports used for the flue pipe must be of non-combustible material and an 18" clearance from unprotected combustibles must be observed.

Long runs of flue pipe, while allowing more of the heat from flue gases to be radiated into the home, tend to remain relatively cool themselves, encouraging the build-up of creosote. Horizontal runs of flue pipe should incline downwards towards the unit approximately 1" for each 12" of pipe used. At no point should the flue pipe be lower than the flue collar of the appliance, as this would form a collecting spot for flammable liquid distillates.

Pour réduire l'accumulation de créosote

L'élévation de la température du conduit fera que l'accumulation de créosote se liquéfiera et reviendra dans la chambre de combustion tout en réduisant le dépôt. À l'allumage, ou chaque fois qu'on ajoute une nouvelle charge de combustible dans le poêle, on devrait permettre au feu de brûler avec les registres ouverts pour 20 à 30 minutes. Durant cette période, on doit faire attention que le poêle et le tuyau ne surchauffent pas. NOTE: on ne doit pas considérer cette pratique comme une méthode de nettoyage d'un conduit où il y a un gros dépôt de créosote, vu le danger d'incendie évident, mais plutôt comme un mode de prévention pour diminuer les dépôts.

Installation du conduit de fumée

On peut réduire l'accumulation de créosote et minimiser les dangers de feu par une installation et un usage appropriés du poêle à bois. Le tuyau à fumée devrait être renversé du conduit de la cheminée vers le poêle de façon que le bout mâle du tuyau (partie pincée) pénètre dans le collier du poêle et que tous les joints intérieurs aillent vers le poêle. Cela permet à la créosote de couler vers la chambre de combustion sans obstacle.

Certains fabricants fournissent un court adapteur mâle avec leur poêle à combustion réglée, permettant de renverser le tuyau de fumée. Chaque joint du tuyau doit donc être fixé par trois vis à tôle à intervalles égaux autour de chaque joint et au point où le tuyau entre dans le collier du conduit. On doit sceller chaque joint au moyen de ciment ou de mastic.

Les poêles à combustion réglée doivent être vérifiés; on doit s'assurer qu'ils peuvent recevoir le tuyau à l'intérieur du collier du conduit et qu'il comporte des trous pour une fixation solide du tuyau. Pour empêcher la fuite de la créosote, les coudes doivent être de construction solide, pas du type ajustable.

Les courses du tuyau doivent être aussi courtes et droites que possible. Chaque coude réduit le tirage et peut créer un problème d'enfumage. Les fabricants ont conçu la plupart des modèles pour bien fonctionner avec deux coudes de 90° dans le tuyau, pourvu que la cheminée tire bien.

Le Code national du bâtiment exige que le tuyau de fumée évite un attique, un cabinet, un espace dissimulé ou un plancher et que le raccord à la cheminée soit fait au moyen d'une virole métallique ou d'une couronne de maçonnerie. Ce raccord doit être étanche et fait de façon que le tuyau même ne rentre pas dans la cheminée. Les supports utilisés pour le tuyau à fumée doivent être d'un matériel incombustible, et l'on doit respecter un dégagement de 18" des éléments combustibles non protégés.

Les longues courses de tuyau à fumée, tout en permettant à une plus grande quantité de la chaleur des gaz d'irradier dans la maison, ont tendance à rester plutôt froides, entraînant l'accumulation de la créosote. Les courses horizontales du tuyau doivent pencher vers le poêle d'environ 1" par pied. En aucun point, le tuyau de fumée ne sera plus bas que le collier d'attache de l'élément, car cela créerait un point d'accumulation des distillats liquides inflammables.

Flue pipe dampers

Flue pipe dampers are recommended for use with all wood stoves, where practical. These dampers are installed in the flue pipe immediately above the unit to allow a further "fine tuning" of the combustion process. Adjustment of the damper to a nearly closed position with the primary draft controls on the stove set for a slow burn will ensure that the fire does not draw too heavily and bring in excess air.

It is important that the flue damper be a ventilated type, with an opening or openings equivalent to a 3" diameter hole through the damper blade. A solid damper in the closed position could force toxic gases back into the home and may also create an explosive situation by trapping volatile gases in the flue pipe and appliance.

Flue heat exchangers

Heat exchangers designed to replace a portion of the flue pipe should be used with caution. These devices can cause excessive cooling and restriction in the flue, encouraging creosote build-up. Any such product requiring electricity should be CSA approved.

Registres du tuyau à fumée

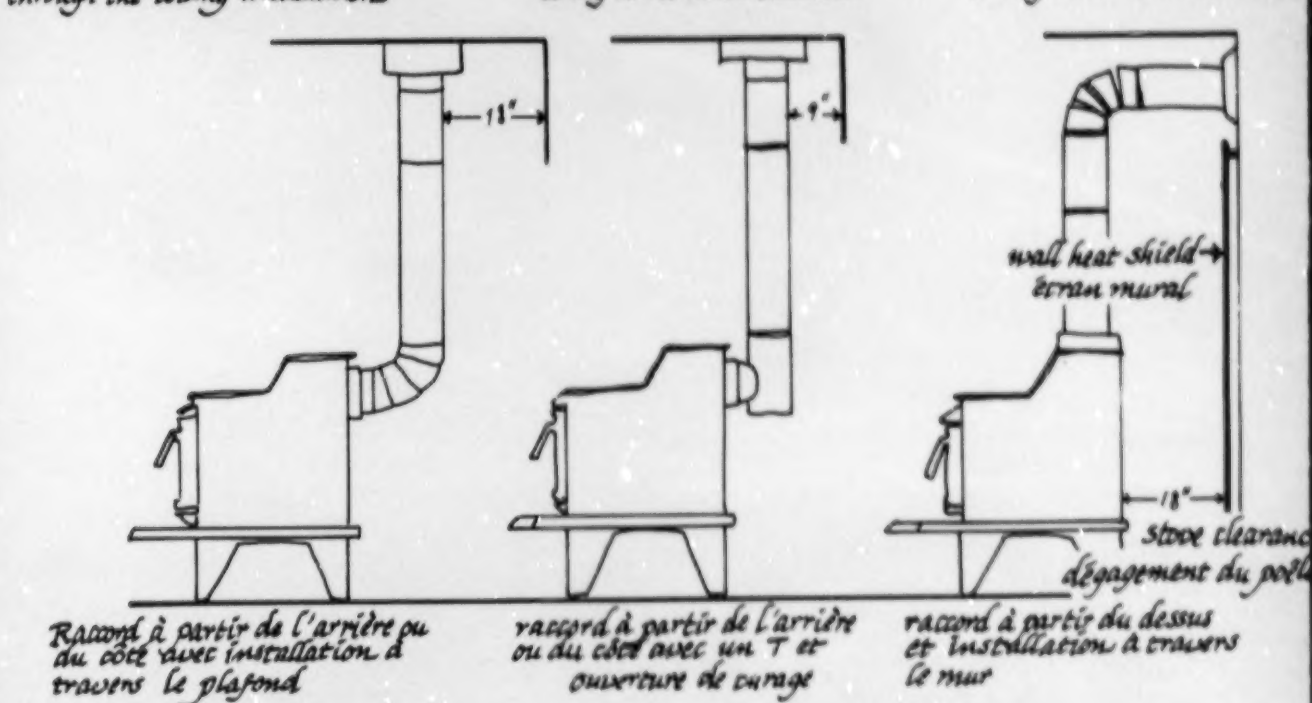
On recommande l'utilisation de registres avec tous les poêles à bois, où c'est possible. On les installe dans le tuyau à fumée immédiatement au-dessus du poêle pour permettre un ajustement précis du processus de combustion. L'ajustement du papillon en position presque fermée, avec le réglage primaire de tirage sur le poêle ajusté pour un feu lent, assurera que le feu ne tire pas trop ni amène un excès d'air.

Il est important que le registre soit du type ventilé, avec des trous équivalant à un trou de 3" de diamètre à travers le papillon. Un registre plein en position fermée pourrait repousser dans la maison des gaz toxiques et même créer une condition explosive en piégeant des gaz volatiles dans le tuyau à fumée et dans l'appareil.

Échangeurs de chaleur de conduit

Les échangeurs de chaleur conçus pour remplacer une portion du tuyau à fumée doivent être utilisés avec précaution. Ces dispositifs peuvent causer un refroidissement excessif et une réduction du conduit, augmentant l'accumulation de créosote. Tout appareil semblable exigeant une alimentation électrique doit porter le sceau ACNOR.

SMOKEPIPE CLEARANCE FROM COMBUSTIBLES (Double wall pipe and/or with shielding - 9"; double wall pipe -
DEGAGEMENT DU TUYAU A FUMEE DES COMBUSTIBLES
(Tuyau double paroi ou avec revêtement - 9"; tuyau simple paroi - 18")


Connection off the back or side with through the ceiling installation
connection off the back or side using a tee with cleanout
connection off the top with through the wall installation
18"
9"
wall heat shield
écran mural
18"
stove clearanc
dégagement du poêl
Raccord à partir de l'arrière ou du côté avec installation à travers le plafond
raccord à partir de l'arrière ou du côté avec un T et ouverture de curage
raccord à partir du dessus et installation à travers le mur

BEST COPY AVAILABLE

Clearances to flue pipe

Flue pipes are required to have 18" clearance from combustible materials. Where flue gases do not exceed 750°F the clearance may be reduced to 9". However, this is not advisable because of the possibility of a flue fire with resultant high temperatures. Reductions from the 18" clearance required are shown in the following table for specified forms of protection.

CLEARANCE BETWEEN A FLUE PIPE AND PROTECTED COMBUSTIBLE MATERIAL

Type of protection applied to the combustible material (unless otherwise specified) and covering all surfaces within 18-in. of the flue pipe	Clearance between flue pipe and combustible material
	(inches)
1/4-in. asbestos millboard spaced out 1 in. by noncombustible material	12
0.015-in. sheet metal on 1/4-in. asbestos millboard	12
0.015-in. sheet metal spaced out 1 in. by noncombustible material	9
0.015-in. sheet metal on 1/8 in. asbestos millboard spaced out 1 in. by noncombustible material	9
1-1/2-in. asbestos-cement covering on flue pipe	9
0.027-in. sheet metal on 1-in. mineral wool batts reinforced with wire mesh or equivalent	5

Chimney cleaning

The use of a wire brush to clean prefabricated chimneys is not recommended, as scratching the interior surface can cause premature deterioration.

Puffing

Because they restrict combustion air, controlled combustion woodstoves can build up volatile gases in the firebox. A small explosion or series of explosions may occur if the supply of oxygen is suddenly increased by opening the fire door or draft. This condition is referred to as "puffing" and can result in separation of the flue pipe joints and/or smoke and hot ash being forced out into the room. Before placing fresh fuel in the appliance or removing ash, the draft controls should be opened gradually to allow the fire to stabilize. Access doors should then be cracked and opened slowly.

REMEMBER: *Get the landlord's permission before starting and check what the local building codes are (both provincial and municipal).*

References — Références

Heating with Coal and Wood. Don Mills, Ontario: Media Three Marketing Services Ltd., 1978.

Dégagements du tuyau à fumée

Les tuyaux à fumée doivent être à au moins 18" des matériaux combustibles. Là où les gaz de fumée n'excèdent pas 400°C, le dégagement peut être réduit à 9". Cela n'est toutefois pas recommandable vu la possibilité d'un feu de cheminée qui causerait de hautes températures. Le tableau qui suit montre les réductions du dégagement de 18" requis, pour des formes spécifiées de protection.

DÉGAGEMENT ENTRE UN TUYAU À FUMÉE ET UN MATÉRIAU COMBUSTIBLE PROTÉGÉ

Type de protection appliqué au matériau combustible sauf spécification contraire et couvrant toutes les surfaces à moins de 18" du tuyau à fumée	Dégagement entre tuyau et matériau combustible
	(pouces)
Carton d'amiante de 1/4" espacé à 1" par un matériau incombustible	12
Tôle métallique 0.015" sur carton d'amiante de 1/4"	12
Tôle métallique 0.015" espacée à 1" par matériau incombustible	9
Tôle métallique 0.015" sur carton d'amiante 1/8" espacé d'un pouce par matériau incombustible	9
Amiante-ciment 1-1/2" — couvrant le tuyau à fumée	9
Tôle métallique 0.027" sur matelas 1" de laine minérale renforcée, grillage métallique ou équivalent	5

Ramonage de cheminée

On déconseille l'emploi d'une brosse métallique pour ramoner les cheminées préfabriquées, car l'égratignure de la surface intérieure peut causer une détérioration prématurée.

Bouffées de fumée

Parce qu'ils restreignent l'air de combustion, les poêles à bois à combustion réglée peuvent accumuler des gaz volatiles dans la chambre de combustion. Une ou plusieurs petites explosions peuvent se produire si l'apport d'oxygène est accru soudainement par l'ouverture de la porte ou de l'aspirail. On appelle cela des bouffées de fumée; il peut en résulter la séparation des joints des tuyaux à fumée et la projection de fumée et de cendres chaudes dans la pièce. Avant d'ajouter du combustible à l'appareil ou d'en soutirer la cendre, on doit ouvrir graduellement l'aspirail pour permettre au feu de se stabiliser. Les portes sont alors entr'ouvertes et ouvertes lentement.

N'OUBLIE PAS: *Avant de commencer des travaux, obtiens la permission du propriétaire et vérifie les exigences des codes du bâtiment (tant provincial que municipal).*

Basic Home Repairs

A Leaking Faucet

What you need

— A box of assorted size washers, flat and tapered (unless you know the size and type)
— A screwdriver
— An adjustable wrench

How-to

1. First turn off the water at the shut-off valve nearest to the faucet you are going to repair. Then turn on the faucet until the water stops flowing (A). It may be necessary to turn off the main shut-off valve in the house.
2. Loosen packing nut with wrench. (B). (Most nuts loosen by turning counter-clockwise. Put masking tape on nut to preserve finish.) Use the handle to pull out the valve unit (C).

Réparations domestiques de base

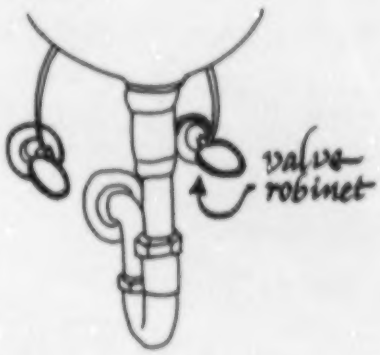
Un robinet qui fuit

Ce qu'il te faut

— Une boîte de rondelles assorties, plates et biseautées (à moins que tu connaisses la dimension et le type)
— Un tournevis
— Une clé à molette

Comment faire

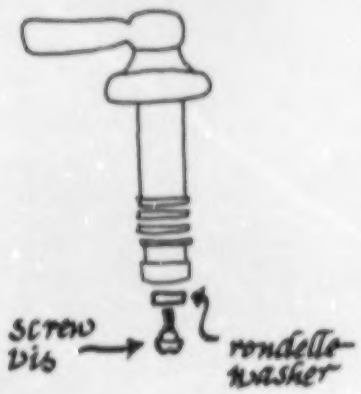
1. Ferme l'eau d'abord au robinet d'arrêt le plus proche du robinet à réparer. Ouvre celui-ci jusqu'à ce qu'il cesse de couler (A). Il peut être nécessaire de couper l'eau à l'entrée principale de la maison.
2. Desserre l'écrou presse-étoupe avec la clé (B). (La plupart des écrous se desserrent dans le sens anti-horaire.) Colle un papier adhésif sur l'écrou pour protéger le fini. Enlève le robinet complet par la poignée (C).



A

B

C



D

BEST COPY AVAILABLE

3. Remove the screw holding the old washer at the bottom of the valve unit (D).
4. Put in new washer and replace screw (E).
5. Put valve unit back in faucet. Turn handle to the proper position.
6. Tighten the packing nut (F).
7. Turn on the water at the shut-off valve.

Faucets may look different, but they are all built about the same. Mixing faucets, which are used on sinks, laundry tubs, and bathtubs are actually two separate units with the same spout. You'll need to repair each unit separately (G).

Is water leaking around the packing nut? Try tightening the nut. If there is a washer under it, replace the washer. If there's no washer, you may need to wrap the spindle with "packing wicking" (H). Then replace packing nut and handle, and turn water back on at the shut-off valve.

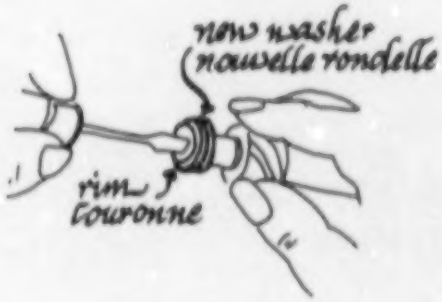
Let the water run with all the taps open and flush the toilet to remove any air trapped in the line.

3. Enlève la vis qui tient la vieille rondelle au pied du robinet (D).
4. Mets une nouvelle rondelle et resserre la vis (E).
5. Remets l'ensemble du robinet sur son siège. Tourne la poignée à sa bonne position.
6. Serre l'écrou presse-étoupe (F).
7. Rouvre l'eau au robinet d'arrêt.

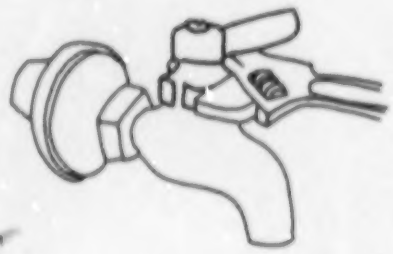
Les robinets peuvent sembler différents, mais ils ont tous les mêmes éléments. Les robinets mélangeurs utilisés dans les éviers, bacs à lessives et baignoires sont en fait deux unités séparées ayant le même bec. Tu devras réparer chaque unité séparément (G).

Est-ce que l'eau coule autour de l'écrou presse-étoupe? Essaie de resserrer l'écrou. S'il y a une rondelle en-dessous, remplace-la. S'il n'y a pas de rondelle, tu devras peut-être envelopper la tige avec de la mèche garniture (H). Replace ensuite l'écrou presse-étoupe et la poignée, et rouvre l'eau au robinet d'arrêt.

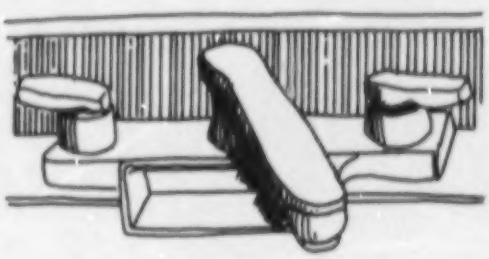
Laisse couler l'eau par tous les robinets et actionne la chasse d'eau pour purger tout air piégé dans la conduite.



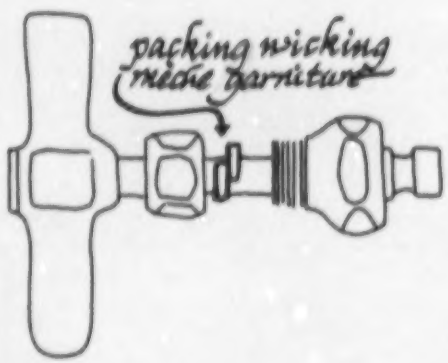
E



F



G



H

BEST COPY AVAILABLE

Electric Plugs — Repair or Replace

What you need

— New plug – if your old one cannot be used. (Buy one with a certified label).
— Screwdriver
— Knife

How-to

1. Cut the cord off at the damaged part (A).
2. Slip the plug back on the cord (B).
3. Clip and separate the cord (C).
4. Tie underwriter's knot (D). This secures the cord to the plug.
5. Remove half-inch of the insulation from the end of the wires (E). *Do not cut any of the small wires.*
6. Twist small wires together, clockwise (F).
7. Pull knot down firmly in the plug (G).
8. Pull on wire around each terminal to the screw (H).
9. Wrap the wire around the screw, clockwise (I). This tightens the wire around the screw as the screw is turned.
10. Tighten the screw. Insulation should come to the screw but not under it (J).
11. Place insulation cover back over the plug (K).

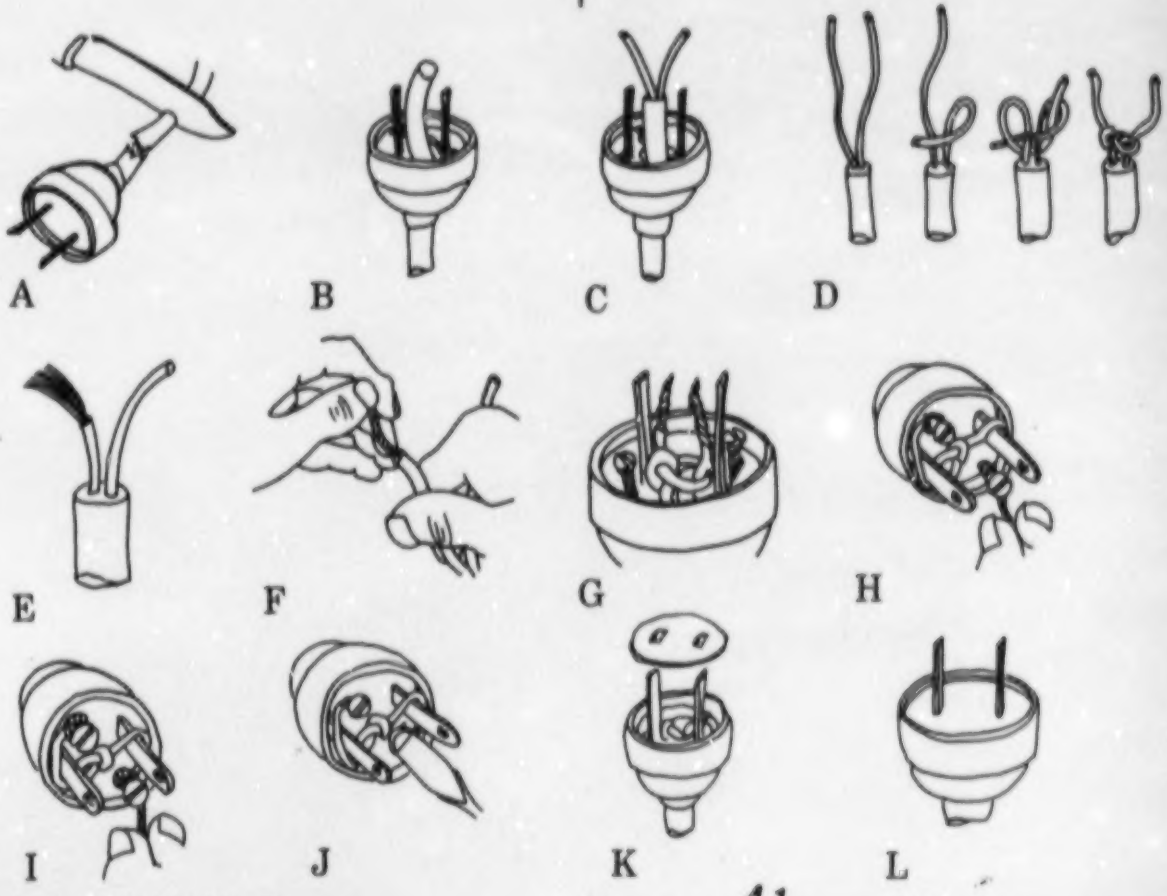
Les fiches électriques — réparation ou remplacement

Ce qu'il te faut

— Nouvelle fiche, si la vieille ne peut plus servir. (Achète une fiche certifiée ACNOR.)
— Tournevis
— Canif

Comment faire

1. Coupe le fil à l'endroit endommagé (A).
2. Repousse la fiche vers l'arrière sur le fil (B).
3. Dénude et sépare le fil en deux (C).
4. Fais le noeud des assureurs (D). Cela assujettit le fil à la fiche.
5. Pèle un demi-pouce d'isolant du bout des deux fils. *Ne coupe aucun des petits fils* (E).
6. Tords les petits fils ensemble dans le sens horaire (F).
7. Tire le noeud fermement au fond de la fiche (G).
8. Enroule chaque fil autour de chaque borne (H).
9. Enveloppe chaque fil autour de la vis dans le sens horaire (I). Cela attache le fil autour de la vis lorsque la vis est tournée.
10. Serre les vis. L'isolant doit se rendre à la vis, mais pas sous la vis (J).
11. Replace le couvercle isolant sur la fiche (K).



BEST COPY AVAILABLE

Replace a broken window

What you need

— Window glass – correct size (1/4" less than the size of the opening)
— Putty or glazing compound
— Putty knife
— Hammer
— Pliers
— Glazier's points
— Eye protection
— Gloves

How-to

1. Wear the eye protection and gloves.
2. Work from the outside of the frame (A).
3. Remove the broken glass with pliers to avoid cutting your fingers (B).
4. Remove old putty and glazier's points. Pliers will be helpful to do this job (C) (D). (If the old putty is very brittle, you may wish to soften it by heating with a propane torch.)
5. Place a thin ribbon of putty in the frame (E).
6. Place a glass firmly against the putty (F).
7. Insert glazier's points. Tap in or press in carefully with a screwdriver to prevent breaking the glass. Points should be placed near the corners first, and then along the glass (G). (The glazier's points are best to hold the window in place, not the putty or a glazing compound.)
8. Fill the groove with putty or glazing compound. Press it firmly against the glass with putty knife or fingers. Smooth the surface with the putty knife. The putty should form a smooth seal around the window (H).

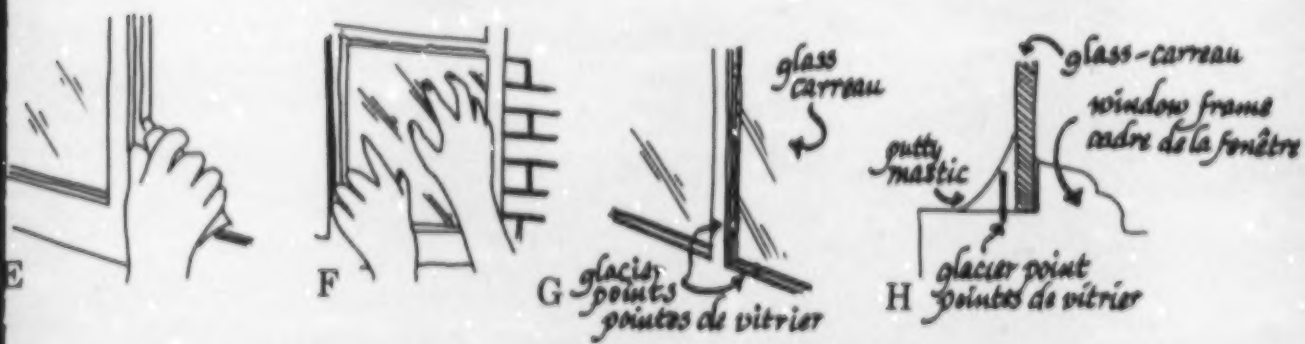
Remplacement d'un carreau brisé

Ce qu'il te faut

— Carreau à fenêtre — de la bonne dimension (1/4" de moins que l'ouverture)
— Mastic ou pâte à vitrage
— Couteau à mastic
— Marteau
— Pinces
— Pointes de vitrier
— Lunettes de protection
— Gants

Comment faire

1. Porte des lunettes et des gants
2. Travaille à partir de l'extérieur du cadre (A).
3. Enlève les morceaux de verre brisé avec les pinces pour ne pas te blesser les doigts (B).
4. Enlève le vieux mastic et les vieilles pointes, au moyen des pinces (C) (D). (Si le vieux mastic est très friable, tu peux le ramollir en le chauffant avec une torche au propane.)
5. Place un mince ruban de mastic dans le cadre (E).
6. Place le carreau fermement dans le mastic (F).
7. Plante les pointes de vitrier. Tape-les ou presse-les avec soin avec un tournevis pour prévenir le bris du verre. On place d'abord les pointes aux coins, et ensuite le long du carreau (G). Les pointes de vitrier sont ce qu'il y a de mieux pour supporter le carreau en place, et non pas le mastic ou la pâte à vitrage.
8. Remplir la rainure de mastic ou de pâte à vitrage. Presse-le fermement sur la vitre avec le couteau à mastic ou les doigts. Égalise la surface avec le couteau à mastic. Le mastic doit présenter un joint uniforme autour de la fenêtre (H).



BEST COPY AVAILABLE

42

Patch holes in wallboard or plaster

What you need

— Choose one of two types of patching compounds
Spackling compound is convenient for small jobs but is more expensive. It can be bought as a powder or ready-mixed.
Patching plaster can be bought in larger packages and costs less. Both spackling powder and patching powder need to be mixed with water.
— Putty knife
— Knife
— Sandpaper — medium grit
— Old cloth or a paint brush

How-to

1. Remove any loose plaster. With a knife, scrape out plaster from the back edges of the crack until the back of the crack is wider than the front surface (A).
2. Thoroughly dampen the surface of the crack with a wet cloth or paint brush (B).
3. Prepare patching compound according to directions on package. Mix only a small amount the first time (C).
4. You can fill small holes with the patching mixture. Be sure to press the mixture until it completely fills the hole. Smooth the surface with the putty knife (D). After the patch has dried, you can sand it. Wrap the sandpaper around a small piece of wood. This makes the surface even (E).

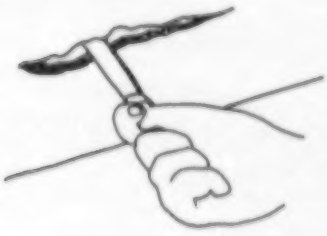
Pour rapiécer une planche murale ou du plâtre

Ce qu'il te faut

— Choisis l'un des deux types de composés de rapiéçage
Un composé de blocage est commode pour les petits travaux mais est plus coûteux. On peut l'acheter en poudre ou pré-mélangé.
Un plâtre à rapiéçage peut s'acheter en plus grand format et coûte moins cher. Les deux ont besoin d'être mélangés à l'eau.
— Couteau à mastic
— Canif
— Papier de verre — moyen
— Chiffon ou pinceau

Comment faire

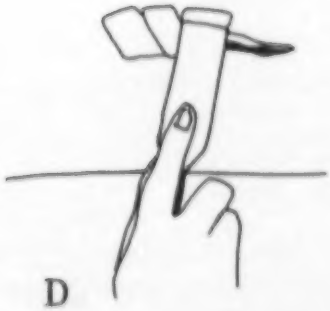
1. Enlève tout plâtre dégradé. Avec un canif, gratte le plâtre de l'arrière de la fissure jusqu'à ce que la fissure soit plus large à l'arrière qu'à l'avant (A).
2. Mouille abondamment la surface de la fissure avec un chiffon ou un pinceau (B).
3. Prépare le composé de rapiéçage suivant les directives. Ne mélange qu'une petite quantité pour la première fois (C).
4. Tu peux remplir les petits trous avec le mélange à rapiécer. Presse le composé jusqu'à ce qu'il remplisse complètement le trou. Égalise la surface avec le couteau à mastic (D). Après séchage de la réparation, tu peux la poncer. Enveloppe le papier de verre autour d'un petit morceau de bois. Cela rend la surface plus unie (E).



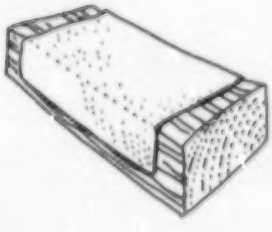
A

B

C



D



E

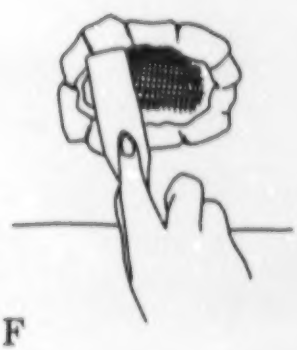
BEST COPY AVAILABLE

5. Larger holes or cracks should be filled step-by-step. First, partly fill the hole (F). Let the patch dry. This gives a base for the final fill. Add a second batch of compound (G). Let dry. Sand until smooth.
6. You may need to fill in behind large holes with wadded newspaper. Start patching by working in from all sides. Let dry. Apply another layer around the new edge. Repeat until the hole is filled. After the patch has dried, sand until smooth.

If the walls have a textured surface, you'll want to make the patch match it while the plaster is still wet. You might need a sponge or comb to do the texturing (H).

5. Les trous et fissures plus grand doivent être remplis petit à petit. Remplis d'abord le trou partiellement (F). Laisse sécher. Cela donne une base pour le remplissage final. Ajoute une deuxième couche de composé (G). Laisse sécher. Sable jusqu'à ce que ce soit doux.
6. Tu peux avoir à remplir derrière les grands trous avec du journal bouchonné. Commence le rapiéçage par les côtés. Laisse sécher. Applique une autre couche autour du nouveau rebord. Répète jusqu'à ce que le trou soit rempli. Après séchage, adoucis la surface au papier de verre.

Si les murs ont une surface texturée, tu voudras appareiller la surface du rapiéçage alors que le plâtre est encore humide. Tu pourras utiliser une éponge ou un peigne pour faire les texturages (H).



F

G

H

BEST COPY AVAILABLE

Who's Who of the Trades

Each of three friends is engaged in a different occupation. By a strange coincidence their names, Mr. Carpenter, Mr. Mason, and Mr. Painter, are the same as their trades, but not necessarily respectively.

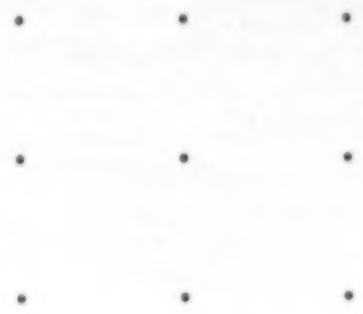
The following statements were made about the three men, but it turned out that only one statement was true:

Mr. Carpenter is not a painter.
Mr. Mason is not a carpenter.
Mr. Carpenter is a carpenter.
Mr. Mason is not a painter.

Who is what?

Two-Minute Quiz

Connect the nine dots. Use only four straight consecutive lines.



Le gratin des métiers

Trois amis ont des occupations différentes. Par une drôle de coïncidence, chacun de leur nom représente un métier, mais pas celui qu'ils pratiquent respectivement. Ce sont messieurs Charpentier, Masson et Mercier.

La rumeur a lancé des canards au sujet des trois hommes, mais il arriva qu'un des énoncés était quand même vrai:

M. Charpentier n'est pas mercier.
M. Masson n'est pas charpentier.
M. Charpentier est charpentier.
M. Masson n'est pas mercier.

Qui est quoi?

L'Énigme des 120 secondes et des 9 étoiles

Réunis les neuf étoiles en n'utilisant que quatre lignes droites consécutives.